

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1 – Fragebogen kommerzielle UV-Druckmuster (AP 2)

Anhang 2 – Druckmuster SID (AP 3)

Anhang 3 – Deinkingergebnisse Industriemuster (AP 4)

Anhang 4 – Deinkingergebnisse Pilotdruckmuster 1-Loop (AP 4)

Anhang 5 – Deinkingergebnisse Pilotdruckmuster 2-Loop (AP 5)

Anhang 6 – GC/MS-Methode Bestimmung Photoinitiatoren (AP 6)

Anhang 7 – GC/MS-Methode Thermodesorption (AP 6)

Anhang 1 - Fragebogen kommerzieller UV-Druckmuster



Sächsisches Institut
für die Druckindustrie

AiF-Projekt 20476 BG

„UV-Farben im Bogenoffsetdruck - Deinkbarkeit und migrierfähige Inhaltsstoffe“



Datenerfassungsformular für typische Praxisdrucke

Anforderungen für Auswahl:

- Mittlere Farbbelegung, Bilder und Schrift gemischt
- Beidseitig bedruckt
- Unverarbeitete Druckmuster (ev. gefalzt, nicht geheftet oder klebegebunden)
- Druckkontrollstreifen bitte nicht abtrennen

Druckerei								
Auftragsbezeichnung								
Auflage								
Druckgeschwindigkeit	Bg/h							
Pressungseinstellung								
Druckmaschine								
Druckdatum								
Farbbelegung	DW 1	DW 2	DW 3	DW 4	DW 5	DW 6	DW 7	DW 8
Farbton								
Lackierung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein							
Farb-/Lackhersteller								
Bezeichnung(en)								
Chargennummer	B							
	C							
	M							
	Y							
	Lack							

Anhang 1 - Fragebogen kommerzieller UV-Druckmuster



Sächsisches Institut
für die Druckindustrie



Gummitücher	Hersteller		Bezeichnung	
Papier Lieferant				
Papier Bezeichnung				g/m ²
	ungestrichen	glänzend gestrichen	matt gestrichen	
IPA-Gehalt im Feuchtmittel	0%	1-3 %	4-8%	>8%
Feuchtmittelzusatz Bez.				
Lieferant				
Dosierung in %				
UV-Strahler	Quecksilber	Eisendotiert/ LE/LEC/H/HR	LED	
Endtrockner Anzahl				
Leistung	W/cm			
Strahlereinstellung	%			
Zwischentrockner	Anzahl	Position		
Leistung	W/cm			
Strahlereinstellung	%			

Probenmenge: 2 kg je Druckerzeugnis

Versand an: Papierfabrikation und Mechanische Verfahrenstechnik (PMV)
 TU Darmstadt
 Dr.-Ing. Hans-Joachim Putz
 Alexanderstr. 8
 64283 Darmstadt

Anhang 2 – Versuchsübersicht Technikum SID

Vers.-Nr.	Druckfarbe	Papier	Lack	DFB in %	Lieferung	Dicke in mm	Druckgeschw. in Bg/h	Strahlerleistung	Feuchtmittelzusatz	IPA-Konz.	Gummituch	Pressung in mm	FM-Mengen-einstellung	Reiber-Temp.	Feuchtmittel-Temp.
C10_1	10	C		40	1	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B10_1	10	B		40	1	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
D10_1	10	D		40	1	0,09	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A10_1	10	A		40	1	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
E10_1	10	E		40	1	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F10_1	10	F		40	1	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G10_1	10	G		40	1	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F10_2	10	F		40	1	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F10_3	10	F		40	1	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C07_1	7	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C06_1	6	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	16%	27°	11,5°
C09_1	9	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	16%	27°	11,5°
C08_1	8	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	16%	27°	11,5°
C11_1	11	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C12_1	12	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C13_1	13	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C14_1	14	C		40	2	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C13_2	13	C		40	3	0,1	8000	2 x 160W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
F13_1	13	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F13_2	13	F		40	3	0,17	8000	2 x 160W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F10_5	10	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F10_6	10	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C10_2	10	C		40	3	0,1	8000	2 x 160W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
F10_4	10	F		40	3	0,17	8000	2 x 160W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F06_2	6	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F06_1	6	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F11_1	11	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F11_2	11	F		40	3	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F07_2	7	F		40	3	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F07_1	7	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F14_1	14	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F08_1	8	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F08_2	8	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F12_2	12	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F12_1	12	F		40	3	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F09_1	9	F		40	4	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F09_2	9	F		40	4	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F02_1	2	F		40	4	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C02_1	2	C		40	4	0,1	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C03_1	3	C		40	4	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
F03_1	3	F		40	4	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F05_1	5	F		40	4	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C05_1	5	C		40	4	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C15_1	15	C		40	4	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°

Anhang 2 – Versuchsübersicht Technikum SID

Vers.-Nr.	Druckfarbe	Papier	Lack	DFB in %	Lieferung	Dicke in mm	Druckgeschw. in Bg/h	Strahlerleistung	Feuchtmittelzusatz	IPA-Konz.	Gummituch	Pressung in mm	FM-Mengen-einstellung	Reiber-Temp.	Feuchtmittel-Temp.
F15_1	15	F		40	4	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F16_1	16	F		40	4	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C16_1	16	C		40	4	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C16_2	16	C		40	4	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
F16_2	16	F		40	4	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C06_1	6	C		170	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	16%	27°	11,5°
C13_1	13	C		170	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C10_1	10	C		170	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C10_1	10	C		40	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C12_1	12	C		170	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C12_1	12	C		40	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
D10_1	10	D		170	5	0,09	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
D10_1	10	D		40	5	0,09	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C02_1	2	C		170	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C02_1	2	C		40	5	0,1	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C03_1	3	C		170	5	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C03_1	3	C		40	5	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B10_1	10	B		170	6	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A10_1	10	A		170	6	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
E10_1	10	E		170	6	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F10_1	10	F		170	6	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G10_1	10	G		170	6	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C07_1	7	C		170	6	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C09_1	9	C		170	6	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	16%	27°	11,5°
C08_1	8	C		170	6	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	16%	27°	11,5°
C11_1	11	C		170	6	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C14_1	14	C		170	6	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
F10_2	10	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F10_3	10	F		170	7	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F13_1	13	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F06_2	6	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (LE)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F06_1	6	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F11_1	11	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F07_1	7	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F14_1	14	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F08_1	8	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F12_1	12	F		170	7	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F05_1	5	F		170	8	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C05_1	5	C		170	8	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C15_1	15	C		170	8	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
F15_1	15	F		170	8	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F16_1	16	F		170	8	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C16_1	16	C		170	8	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C12_1	12	C		170	8	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°

Anhang 2 – Versuchsübersicht Technikum SID

Vers.-Nr.	Druckfarbe	Papier	Lack	DFB in %	Lieferung	Dicke in mm	Druckgeschw. in Bg/h	Strahlerleistung	Feuchtmittelzusatz	IPA-Konz.	Gummituch	Pressung in mm	FM-Mengen-einstellung	Reiber-Temp.	Feuchtmittel-Temp.
C13_1	13	C		170	8	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
A02_1	2	A		200	9	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B02_1	2	B		200	9	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B03_1	3	B		200	9	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A03_1	3	A		200	9	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A03_2	3	A		200	9	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A03_3	3	A		200	9	0,1	8000	1 x 80% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A03_4	3	A		200	9	0,1	8000	1 x 60% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A03_5	3	A		200	9	0,1	8000	1 x 40% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A05_1	5	A		200	9	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B05_1	5	B		200	9	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B06_1	6	B		200	10	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A06_1	6	A		200	10	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A12_1	12	A		200	9	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
G12_1	12	G		200	9	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
B12_1	12	B		200	9	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C12_1	12	C		200	10	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
B13_1	13	B		200	10	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A13_1	13	A		200	10	0,1	8000	2 x 160W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A13_2	13	A		200	10	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A13_3	13	A		200	10	0,1	8000	2 x 80W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A13_4	13	A		200	10	0,1	8000	2 x 60W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A15_1	15	A		200	10	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B15_1	15	B		200	10	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B16_1	16	B		200	10	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A16_1	16	A		200	10	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
A05_2	5	A		200	11	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B05_2	5	B		200	11	0,11	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
G05_2	5	G		200	11	0,12	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C05_2	5	C		200	11	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
F05_2	5	F		200	11	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F16_3	16	F		200	11	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G16_1	16	G		200	11	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G13_1	13	G		200	11	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C13_3	13	C		200	11	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G05_3	5	G		200	12	0,12	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G05_4	5	G		200	12	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G05_5	5	G		200	12	0,12	8000	2 x 60W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
B15_2	15	B		200	12	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
C15_2	15	C		200	12	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
F15_2	15	F		200	12	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
G15_1	15	G		200	12	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F13_2	13	F		200		0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C11_2	11	C		200	12	0,1	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°

Anhang 2 – Versuchsübersicht Technikum SID

Vers.-Nr.	Druckfarbe	Papier	Lack	DFB in %	Lieferung	Dicke in mm	Druckgeschw. in Bg/h	Strahlerleistung	Feuchtmittelzusatz	IPA-Konz.	Gummituch	Pressung in mm	FM-Mengen-einstellung	Reiber-Temp.	Feuchtmittel-Temp.
F11_2	11	F		200	12	0,17	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C14_2	14	C		200	12	0,1	8000	2 x 160W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C14_3	14	C		200	12	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C14_4	14	C		200	12	0,1	8000	2 x 80W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C14_5	14	C		200	12	0,1	8000	2 x 60W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C14_9	14	C		200	12	0,1	8000	1 x 80W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
F14_2	14	F		200	13	0,17	8000	2 x 160W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F14_3	14	F		200	13	0,17	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F14_4	14	F		200	13	0,17	8000	2 x 80W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F14_5	14	F		200	13	0,17	8000	2 x 60W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
F14_6	14	F		200	13	0,17	8000	1 x 80W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
C14_6	14	C		200	13	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,17	12%	27°	11,5°
C14_7	14	C		200	13	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,07	12%	27°	11,5°
C14_8	14	C		200	13	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C17_1	17	C		200	13	0,1	8000	ohne	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C17L1_1	17	C	L1	200	13	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C17L2_1	17	C	L2	200	13	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
C17L3_1	17	C	L3	200	13	0,1	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	12%	27°	11,5°
E17_1	17	E		200	14	0,12	8000	ohne	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
B15_3	15	B		200	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B16_2	16	B		200	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
E14_1	14	E		200	14	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
B14_1	14	B		200	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
E11_1	11	E		200	14	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
E11_2	11	E		200	14	0,12	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
E11_4	11	E		100	14	0,12	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	5%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
E11_3	11	E		200	14	0,12	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
E11_5	11	E		100	14	0,12	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
B11_1	11	B		170	14	0,11	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B11_2	11	B		200	14	0,11	8000	1 x 100% (LED)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B11_3	11	B		170	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B11_4	11	B		200	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
E11_6	11	E		200	14	0,12	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
B11L1_1	11	B	L1	200	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B14_2	14	B		200	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B17_1	17	B		200	14	0,11	8000	ohne	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
E17_2	17	E		200	14	0,12	8000	ohne	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
E17_3	17	E		100	14	0,12	8000	ohne	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
E19_1	19	E		200	14	0,12	8000	ohne	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°
B19_1	19	B		200	14	0,11	8000	ohne	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B18_1	18	B		200	14	0,11	8000	ohne	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
B18L1_1	18	B	L1	200	14	0,11	8000	2 x 100W/cm (Hg)	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,12	10%	27°	11,5°
E18_1	18	E		200	14	0,12	8000	ohne	Alcolan 4%	0%	Kinyo	0,25	10%	27°	11,5°

		Unit	Probe 1 Results / Data	Probe 2 Results / Data	Probe 3 W Results / Data	Probe 4 Results / Data	Probe 5 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Testdruck	Testdruck	Für uns	Convotherm	Muster 1a / Ipiros
	Nummerierung der AUF		27/19	28/19	29/19	30/19	41/19
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Magazine	Magazine	Magazine
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Flyer	Flyer	Flyer
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		26.02.2019	28.02.2019	08.05.2019	02.04.2019	10.04.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Commercial	Commercial	Commercial
A10	Country of Printing						
A11	Part of Product		Other	Other	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification		Coated	Uncoated	Coated	Coated	Coated
A132	Paper Furnish		Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree
A133	Paper Finishing		MWC	Uncoated	HWC	HWC	HWC
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	135,2	123,1	166,9	195,1	167,8
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	51,1	31,5	43,0	44,4	49,9
A138	Description of all inserts and their percental weight in relation to the complete printed product (mark all remaining inserts)						
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	327,2	233,7	280,7	287,5	319,6
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	2,7	4,2	2,9	2,9	3,3
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	336,0	243,5	288,8	295,8	330,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	654,4	467,4	561,3	575,0	639,2
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,6	5,5	6,5	6,7	7,5
B07	Mass of dilution water	g	242,6	522,0	382,9	362,1	263,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,5	17,5	21,0	21,6	24,0
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,9	9,6	9,8	10,1	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	8,8	9,1	9,4	9,5
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,9	8,7	9,0	9,4	9,4
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,6	8,5	8,7	9,0	9,0
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	42,7	53,5	52,9	75,7	49,7
C022	Fibre Yield	%	73,6	76,0	80,0	90,4	80,0
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,57	7,61	4,54	6,24	5,76
C032	Stock concentration	%	1,9	1,1	1,9	0,7	1,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,9	32,2	46,7	48,1	50,1
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	60,6	53,6	75,6	81,5	74,0
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		60,1	52,1	76,5	81,4	73,3
C043	L* Filter Pad		81,9	77,4	90,1	92,3	88,6
C043	a* Filter Pad		0,0	-0,1	-0,6	0,9	-0,4
C043	b* Filter Pad		-0,3	-1,3	0,8	0,0	-0,3
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	62,0	53,6	77,7	84,6	74,8
C046	ERIC Filter Pad	ppm	387	590	120	61	109
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.204.785	116.799	1.045.749	765.419	1.985.060
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	782.355	89.951	634.876	336.737	899.110
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	305.719	18.483	248.420	187.951	486.122
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	83.123	4.760	90.670	102.062	238.433
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	22.196	1.568	34.721	51.091	128.234
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	11.316	1.819	35.952	78.407	205.105
C057	Count: >500	#/m ²	77	218	1.111	9.171	28.056
C057	Total Area >50	mm ² /m ²	10.332	949	12.147	17.754	47.288
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	802	218	3.192	9.680	27.041
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.373	358	2.691	1.462	3.974
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.411	203	2.818	2.192	5.614
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	1.894	109	2.099	2.415	5.615
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	853	60	1.348	2.005	5.044
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	785	155	2.890	6.933	18.556

		Unit	Probe 1 Results / Data	Probe 2 Results / Data	Probe 3 W Results / Data	Probe 4 Results / Data	Probe 5 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Testdruck	Testdruck	Für uns	Convothem	Muster 1a / Ipiros
	Nummerierung der AUF		27/19	28/19	29/19	30/19	41/19
C057	Area: >500	mm ² /m ²	17	63	302	2.748	8.485

		Unit	Probe 1 Results / Data	Probe 2 Results / Data	Probe 3 W Results / Data	Probe 4 Results / Data	Probe 5 Results / Data	
A	General							
A01	Product Name (Kunde)		Testdruck	Testdruck	Für uns	Convotherm	Muster 1a / Ipiros	
	Nummerierung der AUF		27/19	28/19	29/19	30/19	41/19	
C05	Deinked Pulp							
C051	Ash Content (525 °C)	%	13,7	3,6	19,4	38,1	19,7	
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	81,0	79,8	88,4	87,4	77,3	
C053	Illumination C/2°/0 without UV							
C053	Y Filter Pad		82,5	81,8	90,0	87,6	76,7	
C053	L* Filter Pad		92,8	92,5	96,0	95,0	90,2	
C053	a* Filter Pad		0,0	-0,2	-0,4	0,6	0,6	
C053	b* Filter Pad		1,3	1,8	1,4	0,3	-0,3	
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	84,7	84,3	91,8	90,8	81,0	
C056	ERIC Filter Pad	ppm	54	50	18	21	54	
C057	Dirt Particle Area: Domas							
C057	Total Count		#/m²	81.108	23.590	19.746	137.870	831.279
C057	Count: >50 - 100	#/m²	30.713	15.989	4.313	50.405	340.484	
C057	Count: >100 - 150	#/m²	27.076	4.966	4.455	29.450	174.969	
C057	Count: >150 - 200	#/m²	14.703	1.536	3.976	21.362	102.095	
C057	Count: >200 - 250	#/m²	5.424	512	2.941	13.563	69.258	
C057	Count: >250 - 500	#/m²	3.126	501	4.052	22.436	135.717	
C057	Count: >500	#/m²	66	87	11	654	8.757	
C057	Total Area >50		mm²/m²	1.266	254	579	3.686	23.248
C057	Total Area >250	mm²/m²	247	78	293	2.073	14.542	
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	140	66	19	219	1.497	
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	322	55	54	346	2.027	
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	349	35	97	510	2.439	
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	208	20	116	538	2.743	
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	225	42	290	1.910	12.289	
C057	Area: >500	mm²/m²	21	36	3	163	2.253	
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without UV							
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	92,7	88,3	96,1	95,7	93,7	
C062	Y Membrane Filter		94,5	89,8	97,0	96,6	95,0	
C063	L* Membrane Filter		97,8	95,9	98,8	98,7	98,1	
C064	a* Membrane Filter		0,0	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	
C065	b* Membrane Filter		1,3	1,1	0,7	0,7	1,0	
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	95,8	91,5	97,6	97,2	96,2	
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-	
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-	
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV							
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,6	96,6	96,9	97,0	96,9	
C072	Y Membrane Filter		97,5	97,5	97,7	97,8	97,7	
C073	L* Membrane Filter		99,0	99,0	99,1	99,1	99,1	
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,5	97,5	97,7	97,7	97,6	
X	Reference							
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	
Y	Institute							
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV	
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe	
Z	Calculated Results							
Z01	IE700, Filter Pad	%	88,2	92,7	88,6	66,9	47,3	
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	86,2	91,6	85,3	65,0	50,7	
Z03	ΔY Filtrate		3,0	7,7	0,7	1,1	2,7	
R	General Remarks							

Benchmarking Category			Magazine Coated	Magazine Uncoated	Magazine Coated	Magazine Coated	Magazine Coated
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	8	15	15	-15	-15
Score	A ₂₅₀	DS	8	10	7	-10	-10
Score	IE	DS	10	10	10	8	2
Score	ΔY	DS	10	8	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	91,0	98,0	97,0	48,0	42,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking	not suitable for deinking

	S1	S2	S3	S4	S5
Schmutzpunktfächenreduktion >50, %	87,7	73,2	95,2	79,2	50,8
Schmutzpunktfächenreduktion >250, %	69,2	64,1	90,8	78,6	46,2
- Deinkability Score -					
Jan 2017					
LWC: < 80 g/m²					
MWC: 80 - 160 g/m²					
HWC: > 160 g/m²					

LabResult Version 3.3.9 (Sep 2018)

		Unit	Probe 8-10 Results / Data	Probe 13 Results / Data	Probe 15 Results / Data	Probe 19 Results / Data	Probe 20 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Muster 2 a-c	Muster 4	Muster 6	Schmuckkatalog	Broschüre o. ZT.
	Nummerierung der AUF		44-46/19	49/19	51/19	60/19	61/19
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Magazine	Other	Magazine	Magazine	Magazine
A04	Type of Printed Product		Flyer	Other	Flyer	Flyer	Magazine
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		25.04.2019	25.04.2019	08.05.2019	10.04.2019	24.04.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Commercial	Commercial	Commercial	Commercial	Commercial
A10	Country of Printing						
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification		Coated	Uncoated	Coated	Uncoated	Coated
A132	Paper Furnish		Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree
A133	Paper Finishing		HWC	Uncoated	HWC	Uncoated	HWC
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	164,5	94,1	246,9	135,1	171,3
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,5	22,4	46,8	20,8	51,6
A138	Description of all inserts and their percental weight in relation to the complete printed product (mark all remaining inserts)						
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	317,0	206,2	300,5	201,9	330,4
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,6	6,4	3,9	3,9	4,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	328,4	219,3	312,2	209,7	343,8
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{SI}	g	634,1	412,4	601,1	403,8	660,7
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,4	4,8	7,0	4,7	7,7
B07	Mass of dilution water	g	270,6	601,3	319,7	619,5	228,5
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,8	15,5	22,5	15,1	24,8
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,8	9,9	9,5	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,4	9,2	9,1	9,3
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,3	9,2	8,9	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,8	8,9	8,9	8,1	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	45,0	83,6	62,9	71,0	43,2
C022	Fibre Yield	%	77,0	101,3	87,8	86,5	75,9
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,44	4,54	3,81	6,36	5,74
C032	Stock concentration	%	1,8	0,7	1,8	0,8	1,8
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,0	21,5	47,2	20,6	51,1
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	73,7	68,8	77,9	55,5	70,1
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		73,3	63,3	77,9	55,9	70,2
C043	L* Filter Pad		88,6	83,6	90,7	79,6	87,1
C043	a* Filter Pad		0,4	1,8	-0,4	0,3	-0,5
C043	b* Filter Pad		-0,1	-4,6	0,2	0,5	0,2
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	76,3	65,6	80,7	59,1	71,7
C046	ERIC Filter Pad	ppm	76	89	68	385	155
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.734.665	336.890	1.599.465	642.554	801.850
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	795.486	168.412	872.873	490.000	658.259
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	411.227	62.658	436.480	116.058	128.735
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	207.922	26.052	165.276	23.830	13.157
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	115.259	12.623	65.860	6.175	1.307
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	184.208	27.545	57.223	5.544	348
C057	Count: >500	#/m ²	20.563	39.601	1.754	948	44
C057	Total Area >50						
C057	Total Area >50	mm ² /m ²	39.967	40.891	20.170	4.816	4.428
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	22.308	38.364	4.908	768	40
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.460	707	3.884	2.005	2.690
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	4.758	715	4.969	1.267	1.363
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	4.899	609	3.838	539	287
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	4.542	496	2.571	238	49
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	16.293	2.836	4.459	468	28

		Unit	Probe 8-10 Results / Data	Probe 13 Results / Data	Probe 15 Results / Data	Probe 19 Results / Data	Probe 20 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Muster 2 a-c	Muster 4	Muster 6	Schmuckkatalog	Broschüre o. ZT.
	Nummerierung der AUF		44-46/19	49/19	51/19	60/19	61/19
C057	Area: >500	mm ² /m ²	6.015	35.528	450	299	12

		Unit	Probe 8-10 Results / Data	Probe 13 Results / Data	Probe 15 Results / Data	Probe 19 Results / Data	Probe 20 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Muster 2 a-c	Muster 4	Muster 6	Schmuckkatalog	Broschüre o. ZT.
	Nummerierung der AUF		44-46/19	49/19	51/19	60/19	61/19
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	12,8	4,9	26,3	3,2	14,2
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	75,1	74,1	80,9	81,1	84,1
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		74,5	69,9	80,3	82,5	86,2
C053	L* Filter Pad		89,1	87,0	91,8	92,8	94,4
C053	a* Filter Pad		1,4	0,3	0,2	-0,3	-0,6
C053	b* Filter Pad		-0,4	-3,2	-0,3	1,3	1,8
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	80,8	70,9	85,8	84,8	88,2
C056	ERIC Filter Pad	ppm	38	67	33	43	29
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	687.618	440.662	588.544	84.157	1.329
C057	Count: >50 - 100	#/m²	290.057	212.468	290.831	59.227	915
C057	Count: >100 - 150	#/m²	124.495	82.578	148.241	18.232	218
C057	Count: >150 - 200	#/m²	82.512	35.920	72.471	4.542	109
C057	Count: >200 - 250	#/m²	60.744	17.949	37.553	1.296	44
C057	Count: >250 - 500	#/m²	120.675	50.645	38.817	839	22
C057	Count: >500	#/m²	9.134	41.104	632	22	22
C057	Total Area >50	mm²/m²	20.278	27.462	9.353	674	19
C057	Total Area >250	mm²/m²	13.223	24.074	3.163	71	8
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	1.218	895	1.298	248	4
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	1.445	943	1.707	203	2
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	1.978	842	1.704	103	3
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	2.414	708	1.481	49	2
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	10.806	5.305	3.012	65	3
C057	Area: >500	mm²/m²	2.416	18.769	151	6	6
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without UV						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	93,2	95,8	95,6	95,4	95,0
C062	Y Membrane Filter		94,7	96,6	96,8	96,5	96,4
C063	L* Membrane Filter		97,9	98,7	98,8	98,6	98,6
C064	a* Membrane Filter		0,1	-0,1	-0,4	0,1	-0,3
C065	b* Membrane Filter		1,2	0,6	0,9	0,8	1,0
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,4	97,1	97,6	97,7	96,9
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,0	94,0	96,9	96,9	94,0
C072	Y Membrane Filter		96,1	96,1	97,7	97,7	96,1
C073	L* Membrane Filter		98,5	98,5	99,1	99,1	98,5
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
C075	b* Membrane Filter		1,6	1,6	0,6	0,6	1,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	97,0	97,7	97,6	97,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	37,9	34,2	48,6	90,4	85,8
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	50,0	24,6	51,0	88,9	81,4
Z03	ΔY Filtrate		1,4	-0,5	0,9	1,2	-0,3
R	General Remarks						

Benchmarking Category			Magazine Coated	Magazine Uncoated	Magazine Coated	Magazine Uncoated	Magazine Coated
Score	Y	DS	34	35	35	35	35
Score	a*	DS	12	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-15	-15	-15	14	15
Score	A ₂₅₀	DS	-10	-10	-10	10	10
Score	IE	DS	-1	-2	3	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	30,0	38,0	43,0	99,0	100,0
			not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	good deinkability	good deinkability

	S6	S7	S8	S9	S10
Schmutzpunktfächenreduktion >50, %	49,3	32,8	53,6	86,0	99,6
Schmutzpunktfächenreduktion >250, %	40,7	37,2	35,6	90,7	79,0
- Deinkability Score - Jan 2017					

LabResult Version 3.3.9 (Sep 2018)

		Unit	Probe 21 Results / Data	Probe 22 Results / Data	Probe 23 Results / Data	Probe 27 Results / Data	Probe 25 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Broschüre m. ZT.	Notizblätter	Flyer	Broschüre	Testdruck
	Nummerierung der AUF		62/19	92/19	93/19	95/19	96/19
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Magazine	Other	Magazine	Magazine	Test Print
A04	Type of Printed Product		Magazine	Other	Flyer	Flyer	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		24.04.2019	09.05.2019	10.05.2019	12.06.2019	24.05.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Commercial	Commercial	Commercial	Commercial	Test
A10	Country of Printing						
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification		Coated	Coated	Uncoated	Coated	Coated
A132	Paper Furnish		Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree
A133	Paper Finishing		HWC	MWC	Uncoated	HWC	HWC
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	171,0	90,8	123,3	246,7	173,7
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	51,4	36,2	24,0	47,2	50,5
A138	Description of all inserts and their percental weight in relation to the complete printed product (mark all remaining inserts)						
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	328,9	250,9	210,6	302,9	323,2
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,0	3,9	4,7	4,1	3,3
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	342,0	260,6	220,6	315,2	333,7
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	657,9	501,7	421,3	605,8	646,5
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,7	5,9	4,9	7,1	7,5
B07	Mass of dilution water	g	233,1	470,6	591,1	312,0	252,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,7	18,8	15,8	22,7	24,2
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,8	9,6	9,7	9,9
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,3	8,9	8,9	8,9
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,2	8,8	8,5	8,8
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,7	8,8	8,4	8,4	8,3
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	45,0	65,7	78,0	47,6	48,2
C022	Fibre Yield	%	79,3	82,6	93,6	79,8	80,9
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,78	4,87	5,81	5,39	5,14
C032	Stock concentration	%	1,5	1,3	0,7	1,8	1,8
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	51,0	35,9	26,2	47,6	51,8
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	70,9	82,0	69,3	75,9	76,0
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		71,1	82,0	67,8	76,1	76,0
C043	L* Filter Pad		87,5	92,6	85,9	89,9	89,9
C043	a* Filter Pad		-0,6	-0,4	-0,2	0,3	0,1
C043	b* Filter Pad		0,3	0,2	-1,0	0,2	0,1
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	72,5	85,7	69,3	79,2	78,9
C046	ERIC Filter Pad	ppm	142	32	186	116	87
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	853.471	8.670	67.450	883.873	2.006.516
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	704.740	7.875	49.425	678.463	933.352
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	133.368	555	11.011	171.124	544.565
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	13.389	174	3.235	27.141	254.868
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	1.278	44	1.122	5.010	126.034
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	581	11	1.982	2.113	139.398
C057	Count: >500	#/m ²	116	11	675	22	8.299
C057	Total Area >50						
C057	Total Area >50	mm ² /m ²	4.687	45	916	5.657	35.180
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	79	5	480	148	13.805
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.864	28	195	2.851	4.152
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	1.407	6	121	1.832	6.306
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	290	4	76	623	5.975
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	48	2	44	202	4.943
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	48	2	187	146	11.443

		Unit	Probe 21 Results / Data	Probe 22 Results / Data	Probe 23 Results / Data	Probe 27 Results / Data	Probe 25 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Broschüre m. ZT.	Notizblätter	Flyer	Broschüre	Testdruck
	Nummerierung der AUF		62/19	92/19	93/19	95/19	96/19
C057	Area: >500	mm ² /m ²	32	3	293	2	2.362

		Unit	Probe 21 Results / Data	Probe 22 Results / Data	Probe 23 Results / Data	Probe 27 Results / Data	Probe 25 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Broschüre m. ZT.	Notizblätter	Flyer	Broschüre	Testdruck
	Nummerierung der AUF		62/19	92/19	93/19	95/19	96/19
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	13,6	19,3	11,5	12,2	19,0
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	84,3	82,7	85,2	85,5	81,7
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		86,5	84,3	84,9	88,0	80,9
C053	L* Filter Pad		94,5	93,6	93,8	95,2	92,1
C053	a* Filter Pad		-0,6	-0,4	-0,3	0,0	0,7
C053	b* Filter Pad		1,8	1,6	0,3	2,0	-0,4
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	88,3	91,7	87,5	91,1	88,0
C056	ERIC Filter Pad	ppm	29	19	29	21	28
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	2.004	1.340	12.231	27.436	282.390
C057	Count: >50 - 100	#/m²	1.249	806	8.332	17.274	151.008
C057	Count: >100 - 150	#/m²	319	240	2.472	6.393	65.892
C057	Count: >150 - 200	#/m²	203	175	828	2.233	32.107
C057	Count: >200 - 250	#/m²	29	44	262	1.089	17.590
C057	Count: >250 - 500	#/m²	203	76	316	436	15.629
C057	Count: >500	#/m²	0	0	22	11	163
C057	Total Area >50	mm²/m²	31	19	120	272	4.067
C057	Total Area >250	mm²/m²	16	7	29	30	1.214
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	5	3	34	75	650
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	4	3	28	72	756
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	5	4	19	51	754
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	1	2	10	42	693
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	16	7	24	28	1.175
C057	Area: >500	mm²/m²	0	0	6	2	40
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without UV						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	91,0	95,5	95,4	95,0	93,8
C062	Y Membrane Filter		93,3	96,8	96,4	96,2	95,2
C063	L* Membrane Filter		97,3	98,7	98,6	98,5	98,1
C064	a* Membrane Filter		-0,5	-0,3	-0,2	0,2	-0,3
C065	b* Membrane Filter		1,7	0,9	0,8	0,9	1,1
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	94,7	97,4	96,9	97,5	96,3
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,0	96,9	96,9	96,6	96,9
C072	Y Membrane Filter		96,1	97,7	97,7	97,5	97,7
C073	L* Membrane Filter		98,5	99,1	99,1	99,0	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		1,6	0,6	0,6	0,7	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	97,7	97,7	97,6	97,7
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	85,2	68,5	86,8	84,0	70,9
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	79,9	41,3	84,6	81,9	67,6
Z03	ΔY Filtrate		2,9	0,9	1,3	1,3	2,5
R	General Remarks						
				Einseitiger Druck	Einseitiger Druck	Glänzend gestrichen	Einseitiger Druck

Benchmarking Category			Magazine Coated	Magazine Coated	Magazine Uncoated	Magazine Coated	Magazine Coated
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15	-15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	-10
Score	IE	DS	10	8	10	10	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	98,0	100,0	100,0	49,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking

	S11	S12	S13	S14	S15
Schmutzpunktfächenreduktion >50, %	99,3	58,8	86,9	95,2	88,4
Schmutzpunktfächenreduktion >250, %	79,5	-27,4	93,9	79,5	91,2
- Deinkability Score - Jan 2017					

LabResult Version 3.3.9 (Sep 2018)

		Unit	Probe 26 Results / Data	Probe 28 Results / Data	Probe 29 Results / Data	Probe 30 Results / Data	Probe 31 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Testdruck	Broschüre	Broschüre	Broschüre	Broschüre
	Nummerierung der AUF		97/19	202/19	203/19	204/19	205/19
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Magazine	Magazine	Magazine	Magazine
A04	Type of Printed Product		Test Print	Flyer	Flyer	Flyer	Flyer
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		12.06.2019	18.06.2019	15.08.2019	16.08.2019	20.08.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Commercial	Commercial	Commercial	Commercial
A10	Country of Printing						
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification		Coated	Uncoated	Coated	Coated	Uncoated
A132	Paper Furnish		Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree
A133	Paper Finishing		HWC	Uncoated	MWC	MWC	Uncoated
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	169,0	169,7	137,0	134,6	137,1
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	48,1	14,6	51,2	46,5	15,5
A138	Description of all inserts and their percental weight in relation to the complete printed product (mark all remaining inserts)						
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	308,0	200,0	327,7	299,2	200,0
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,7	5,8	3,9	4,2	7,0
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	319,4	211,5	340,6	311,8	213,9
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	1,8	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	616,1	400,0	655,5	598,4	400,0
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,2	4,7	7,6	7,0	4,7
B07	Mass of dilution water	g	297,5	621,5	236,9	322,8	619,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,1	15,0	24,6	22,4	15,0
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,6	9,8	9,9	10,0	9,5
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		8,8	8,6	9,2	9,4	9,0
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,5	8,6	9,1	9,1	8,9
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,3	8,4	8,7	8,9	8,7
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	40,6	81,9	64,5	68,7	80,3
C022	Fibre Yield	%	72,7	89,7	76,9	85,4	87,4
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,94	3,36	5,50	6,19	5,91
C032	Stock concentration	%	1,8	1,0	1,2	0,9	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,2	13,7	43,5	42,9	15,0
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	73,0	80,0	69,7	73,2	56,4
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		72,9	76,7	68,9	72,8	55,9
C043	L* Filter Pad		88,4	90,2	86,5	88,3	79,6
C043	a* Filter Pad		0,7	0,3	0,0	0,1	0,1
C043	b* Filter Pad		0,0	-2,2	-0,6	-0,2	-0,4
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	76,0	79,7	70,5	75,1	58,0
C046	ERIC Filter Pad	ppm	118	60	175	151	495
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.425.530	18.864	2.241.117	1.750.836	1.148.571
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	676.187	13.364	1.281.863	968.466	741.982
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	339.907	4.008	597.924	460.483	271.423
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	165.232	1.035	223.521	179.945	85.839
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	84.288	283	80.376	71.420	26.514
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	135.923	153	55.608	66.662	21.275
C057	Count: >500	#/m ²	23.994	22	1.827	3.861	1.538
C057	Total Area >50	mm ² /m ²	34.648	151	25.330	22.891	11.376
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	20.580	17	4.650	6.442	2.208
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.939	55	5.579	4.188	3.124
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.925	45	6.819	5.293	3.045
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	3.896	24	5.166	4.178	1.973
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	3.309	11	3.116	2.790	1.026
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	12.345	12	4.156	5.290	1.714

		Unit	Probe 26 Results / Data	Probe 28 Results / Data	Probe 29 Results / Data	Probe 30 Results / Data	Probe 31 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Testdruck	Broschüre	Broschüre	Broschüre	Broschüre
	Nummerierung der AUF		97/19	202/19	203/19	204/19	205/19
C057	Area: >500	mm ² /m ²	8.235	5	494	1.152	493

		Unit	Probe 26 Results / Data	Probe 28 Results / Data	Probe 29 Results / Data	Probe 30 Results / Data	Probe 31 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Testdruck	Broschüre	Broschüre	Broschüre	Broschüre
	Nummerierung der AUF		97/19	202/19	203/19	204/19	205/19
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	9,0	5,5	32,7	29,0	7,5
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	78,0	85,9	85,4	86,1	81,7
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		77,6	84,6	86,4	86,6	82,1
C053	L* Filter Pad		90,6	93,7	94,5	94,6	92,6
C053	a* Filter Pad		1,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2
C053	b* Filter Pad		-0,2	-0,4	0,6	0,5	0,7
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	83,2	88,1	90,5	91,5	85,3
C056	ERIC Filter Pad	ppm	72	28	20	19	42
C057	 Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	543.977	8.398	8.554	21.511	107.388
C057	Count: >50 - 100	#/m²	166.060	5.773	5.213	8.670	64.999
C057	Count: >100 - 150	#/m²	113.292	1.743	1.648	3.692	27.011
C057	Count: >150 - 200	#/m²	81.478	599	871	2.451	9.715
C057	Count: >200 - 250	#/m²	55.764	207	516	2.168	3.268
C057	Count: >250 - 500	#/m²	117.169	76	298	4.269	2.342
C057	Count: >500	#/m²	10.216	0	7	262	55
C057	Total Area >50	mm²/m²	19.683	71	106	712	1.134
C057	Total Area >250	mm²/m²	13.443	7	25	485	199
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	737	24	21	37	279
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	1.343	19	19	44	305
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	1.951	13	21	60	226
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	2.209	8	20	86	126
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	10.682	7	23	396	171
C057	Area: >500	mm²/m²	2.761	0	2	90	28
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without UV						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	93,1	96,0	94,2	94,2	95,1
C062	Y Membrane Filter		94,3	96,3	95,3	95,1	95,7
C063	L* Membrane Filter		97,8	98,6	98,2	98,1	98,3
C064	a* Membrane Filter		0,3	-0,1	0,2	0,0	-0,1
C065	b* Membrane Filter		0,9	0,3	0,8	0,7	0,5
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,0	97,2	96,8	96,5	96,5
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,6	96,7	96,7	96,7	96,7
C072	Y Membrane Filter		97,5	97,6	97,6	97,6	97,6
C073	L* Membrane Filter		99,0	99,1	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,6	97,8	97,5	97,5	97,5
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	55,3	68,6	91,8	90,5	91,7
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	39,0	52,8	88,6	87,7	91,5
Z03	ΔY Filtrate		3,2	1,3	2,3	2,5	1,9
R	General Remarks						
						Glänzend gestrichen	

Benchmarking Category			Magazine Coated	Magazine Uncoated	Magazine Coated	Magazine Coated	Magazine Uncoated
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	18	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-15	15	15	14	9
Score	A ₂₅₀	DS	-10	10	10	3	10
Score	IE	DS	4	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	42,0	100,0	100,0	92,0	94,0

	S16	S17	S18	S19	S20
Schmutzpunktfächenreduktion >50, %	43,2	53,0	99,6	96,9	90,0
Schmutzpunktfächenreduktion >250, %	34,7	59,7	99,5	92,5	91,0

- Deinkability Score -
Jan 2017

LabResult Version 3.3.9 (Sep 2018)

		Unit	Probe 32 Results / Data	Probe 33 Results / Data	Probe 34 Results / Data	Probe 36 Results / Data	Probe 37 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Broschüre	Testdruck	Flyer	Flyer	Flyer
	Nummerierung der AUF		227/19	228/19	229/19	231/19	232/19
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Magazine	Magazine	Magazine	Magazine	Test Print
A04	Type of Printed Product		Flyer	Test Print	Flyer	Flyer	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		20.08.2019	21.08.2019	25.07.2019		
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Commercial	Commercial	Commercial	Commercial	Commercial
A10	Country of Printing						
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification		Coated	Uncoated	Coated	Coated	Coated
A132	Paper Furnish		Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree	Woodfree
A133	Paper Finishing		MWC	Uncoated	MWC	MWC	MWC
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	90,7	121,7	92,0	150,1	134,8
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	43,3	19,8	23,5	48,6	51,4
A138	Description of all inserts and their percental weight in relation to the complete printed product (mark all remaining inserts)						
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	282,2	200,0	209,2	311,2	329,1
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,1	6,3	4,8	3,6	3,8
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	293,8	212,5	219,2	322,4	341,4
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	564,4	400,0	418,3	622,3	658,2
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	6,6	4,7	4,9	7,3	7,7
B07	Mass of dilution water	g	374,9	620,5	595,5	288,3	233,4
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	21,2	15,0	15,7	23,3	24,7
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,4	9,4	10,0	9,9
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,0	9,1	9,3	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	8,9	8,8	9,0	8,9
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,0	8,5	8,5	8,8	8,7
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	42,6	69,8	54,5	47,5	48,5
C022	Fibre Yield	%	68,8	82,8	70,0	80,8	81,3
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,15	5,97	9,80	6,89	6,10
C032	Stock concentration	%	1,7	0,9	0,8	1,4	1,5
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	42,1	19,3	23,4	47,0	50,6
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	68,4	58,6	79,6	70,7	72,7
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		69,7	57,8	77,7	72,1	72,7
C043	L* Filter Pad		86,8	80,6	90,7	88,0	88,3
C043	a* Filter Pad		-0,9	0,7	0,4	0,7	-0,5
C043	b* Filter Pad		1,1	-0,7	-1,4	1,3	0,1
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	70,7	61,5	81,0	75,2	74,1
C046	ERIC Filter Pad	ppm	221	263	75	137	143
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.483.147	108.140	528.980	2.076.238	534.962
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	1.030.963	55.589	110.819	1.252.355	384.081
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	359.600	20.530	88.350	532.860	125.582
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	73.006	9.171	71.698	169.790	20.445
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	13.762	4.901	55.208	57.907	3.723
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	5.543	11.349	147.882	58.534	1.106
C057	Count: >500	#/m ²	272	6.600	55.023	4.792	25
C057	Total Area >50						
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	11.133	4.727	41.330	23.826	3.682
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	4.425	230	494	5.433	1.649
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.955	234	1.061	6.009	1.360
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	1.630	216	1.731	3.912	454
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	525	194	2.197	2.257	140
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	401	1.157	14.757	4.780	73

		Unit	Probe 32 Results / Data	Probe 33 Results / Data	Probe 34 Results / Data	Probe 36 Results / Data	Probe 37 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Broschüre	Testdruck	Flyer	Flyer	Flyer
	Nummerierung der AUF		227/19	228/19	229/19	231/19	232/19
C057	Area: >500	mm ² /m ²	197	2.695	21.090	1.435	6

		Unit	Probe 32 Results / Data	Probe 33 Results / Data	Probe 34 Results / Data	Probe 36 Results / Data	Probe 37 Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Broschüre	Testdruck	Flyer	Flyer	Flyer
	Nummerierung der AUF		227/19	228/19	229/19	231/19	232/19
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	6,5	4,3	1,6	9,9	17,2
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	83,7	76,5	87,0	83,3	82,8
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		84,1	76,2	89,8	84,5	84,4
C053	L* Filter Pad		93,5	89,9	95,9	93,7	93,6
C053	a* Filter Pad		0,4	0,2	-0,6	1,5	-0,7
C053	b* Filter Pad		0,4	0,0	2,4	1,0	1,3
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,9	79,1	92,4	90,4	85,7
C056	ERIC Filter Pad	ppm	26	78	18	24	43
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	18.123	122.865	1.525	115.408	29.157
C057	Count: >50 - 100	#/m²	9.381	67.896	447	74.322	18.430
C057	Count: >100 - 150	#/m²	4.908	24.538	229	25.139	7.003
C057	Count: >150 - 200	#/m²	2.222	9.759	207	8.675	2.666
C057	Count: >200 - 250	#/m²	915	4.890	174	4.055	811
C057	Count: >250 - 500	#/m²	683	10.902	414	3.096	246
C057	Count: >500	#/m²	15	4.880	55	123	0
C057	Total Area >50	mm²/m²	239	3.810	83	1.237	265
C057	Total Area >250	mm²/m²	52	2.827	66	271	17
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	41	286	2	325	78
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	58	279	3	280	79
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	53	229	5	200	61
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	36	190	7	160	31
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	49	1.113	39	229	17
C057	Area: >500	mm²/m²	3	1.714	27	42	0
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without UV						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,1	94,5	96,3	92,5	95,0
C062	Y Membrane Filter		96,2	94,8	97,2	93,9	96,1
C063	L* Membrane Filter		98,5	97,9	98,9	97,6	98,5
C064	a* Membrane Filter		-0,2	0,0	-0,2	1,2	-0,2
C065	b* Membrane Filter		0,9	0,3	0,7	1,0	0,8
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	95,9	97,5	96,8	96,6
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,7	96,7	96,5	96,6	96,6
C072	Y Membrane Filter		97,6	97,6	97,3	97,4	97,4
C073	L* Membrane Filter		99,1	99,1	98,9	99,0	99,0
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,5	97,5	97,5	97,6	97,6
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	92,5	77,1	85,8	87,5	73,7
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	88,3	70,4	75,5	82,3	69,9
Z03	ΔY Filtrate		1,4	2,9	0,1	3,5	1,3
R	General Remarks				Einseitiger Druck glänzend gestrichen Lackierung		Einseitiger Druck

Benchmarking Category			Magazine Coated	Magazine Uncoated	Magazine Coated	Magazine Coated	Magazine Coated
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	10	20
Score	A ₅₀	DS	15	-15	15	8	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	-10	10	8	10
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	50,0	100,0	81,0	100,0
			good deinkability	not suitable for deinking	good deinkability	good deinkability	good deinkability

	S21	S22	S23	S24	S25
Schmutzpunktfächenreduktion >50, %	97,9	19,4	99,8	94,8	92,8
Schmutzpunktfächenreduktion >250, %	91,3	26,6	99,8	95,6	78,8

– Deinkability Score –
Jan 2017

LabResult Version 3.3.9 (Sep 2018)

		Unit	Probe 38 Results / Data	Mittelwert Results / Data	Max Results / Data	Min Results / Data
A	General					
A01	Product Name (Kunde)		Flyer			
	Nummerierung der AUF		262/19			
A02	Additional Product Info					
A03	Category of Printed Product		Magazine			
A04	Type of Printed Product		Flyer			
A05	Issue					
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)					
A07	Date of Test					
A08	Number of Tests		1			
A09	Category of Print		Commercial			
A10	Country of Printing					
A11	Part of Product		Complete			
A12	Printing Process					
A13	Paper					
A131	General Paper Classification		Uncoated			
A132	Paper Furnish		Woodfree			
A133	Paper Finishing		Uncoated			
A134	Paper Use					
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	203,7	152,3	246,9	90,7
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%				
A137	Ash Content (525 °C)	%	16,1	38,6	51,6	14,6
A138	Description of all inserts and their percental weight in relation to the complete printed product (mark all remaining inserts)					
B	Laboratory Test Procedure					
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-01			
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	200,0			
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,9			
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	211,8			
B03	Chemical Dosage					
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3			
B032	Sodium Silicate	%	0,9			
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7			
B034	Oleic Acid	%	0,8			
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	400,0			
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0			
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	4,7			
B07	Mass of dilution water	g	621,2			
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	15,0			
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25			
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80			
B11	Volume flotation cell	l	22,5			
C	Laboratory Results					
C01	pH Values					
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,5	9,8	10,1	9,4
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,1	9,5	8,6
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	9,0	9,4	8,5
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,8	8,7	9,0	8,1
C02	Yield					
C021	Flotation Yield	%	73,8	59,4	83,6	40,6
C022	Fibre Yield	%	81,3	81,8	101,3	68,8
C03	Overflow					
C031	Mass m _{roth}	kg	5,25			
C032	Stock concentration	%	0,9			
C04	Undeinked Pulp					
C041	Ash Content (525 °C)	%	16,1	38,5	51,8	13,7
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	68,5	70,8	82,0	53,6
C043	Illumination C/2°/0 without UV					
C043	Y Filter Pad		64,6	70,2	82,0	52,1
C043	L* Filter Pad		84,3	86,9	92,6	77,4
C043	a* Filter Pad		4,9	0,2	4,9	-0,9
C043	b* Filter Pad		-3,3	-0,4	1,3	-4,6
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	72,4	72,7	85,7	53,6
C046	ERIC Filter Pad	ppm	92	172	590	32
C057	Dirt Particle Area: Domas					
C057	Total Area Count					
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	480.065	996.334	2.241.117	8.670
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	248.535	574.560	1.281.863	7.875
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	102.065	237.505	597.924	555
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	42.377	88.296	254.868	174
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	20.163	37.953	128.234	44
C057	Count: >500	#/m ²	40.927	49.284	205.105	11
C057	Count: >500	#/m ²	25.999	8.735	55.023	11
C057	Total Area >50					
C057	Total Area >50	mm ² /m ²	23.203	17.018	47.288	45
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	19.200	8.318	38.364	5
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	1.053	2.467	5.579	28
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	1.162	2.692	6.819	6
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	995	2.055	5.975	4
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	793	1.486	5.044	2
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	4.069	4.322	18.556	2

		Unit	Probe 38 Results / Data	Mittelwert Results / Data	Max Results / Data	Min Results / Data
A	General					
A01	Product Name (Kunde)		Flyer			
	Nummerierung der AUF		262/19			
C057	Area: >500	mm ² /m ²	15.131	3.996	35.528	2

		Unit	Probe 38 Results / Data	Mittelwert Results / Data	Max Results / Data	Min Results / Data	
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		Flyer				
	Nummerierung der AUF		262/19				
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	4,7	14,4	38,1	1,6	
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	76,2	82,3	88,4	74,1	
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		74,4	82,7	90,0	69,9	
C053	L* Filter Pad		89,1	92,9	96,0	87,0	
C053	a* Filter Pad		2,3	0,1	2,3	-0,7	
C053	b* Filter Pad		-1,3	0,5	2,4	-3,2	
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	79,2	86,5	92,4	70,9	
C056	ERIC Filter Pad	ppm	66	37,0	77,8	17,6	
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count		#/m²	423.693	176.279	863.626	825
C057	Count: >50 - 100	#/m²	257.504	81.865	340.484	447	
C057	Count: >100 - 150	#/m²	73.917	37.420	174.969	218	
C057	Count: >150 - 200	#/m²	27.105	20.034	102.095	109	
C057	Count: >200 - 250	#/m²	12.324	12.024	69.258	29	
C057	Count: >250 - 500	#/m²	29.365	21.232	135.717	22	
C057	Count: >500	#/m²	23.480	3.705	41.104	0	
C057	Total Area >50		mm²/m²	18.321	5.167	27.462	19
C057	Total Area >250	mm²/m²	15.325	3.433	24.074	7	
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	1.053	352	1.497	2	
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	830	432	2.027	2	
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	633	475	2.439	3	
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	480	475	2.743	1	
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	3.060	1.919	12.289	3	
C057	Area: >500	mm²/m²	12.265	1.514	18.769	0	
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without UV						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,4	94,5	96,4	88,3	
C062	Y Membrane Filter		96,8	95,6	97,2	89,8	
C063	L* Membrane Filter		98,8	98,3	98,9	95,9	
C064	a* Membrane Filter		0,0	-0,1	1,2	-0,5	
C065	b* Membrane Filter		0,4	0,8	1,7	0,3	
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,4	96,6	97,7	91,5	
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,6	96,3	97,0	94,0	
C072	Y Membrane Filter		97,4	97,4	97,8	96,1	
C073	L* Membrane Filter		99,0	99,0	99,1	98,5	
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,8	1,6	0,6	
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,6	97,5	97,8	97,0	
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	48,0	74,6	92,7	34,2	
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	28,6	69,5	91,6	24,6	
Z03	ΔY Filtrate		0,6	1,8	7,7	-0,5	
R	General Remarks						

			Mittelwert	Max	Min
Benchmarking Category			Magazine Uncoated		
Score	Y	DS	35	35	34
Score	a*	DS	-6	18	-6
Score	A ₅₀	DS	-15	3	-15
Score	A ₂₅₀	DS	-10	2	-10
Score	IE	DS	3	8	-2
Score	ΔY	DS	10	10	8
Total	Total Scoring		17,0	77	100,0
			Assesm.		17,0

S26

Schmutzpunktfächenreduktion >50, %	21,0	74,947481	99,799971	19,38557
Schmutzpunktfächenreduktion >250, %	20,2	67,02742	99,814977	-27,362482

- Deinkability Score -
Jan 2017

LabResult Version 3.3.9 (Sep 2018)

		Unit	C10_1 40% DFB	B10_1 40% DFB	D10_1 40% DFB	A10_1 40% DFB	E10_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		09.10.2019	09.10.2019	09.10.2019	09.10.2019	09.10.2019
A07	Date of Test		22.10.2019	22.10.2019	23.10.2019	23.10.2019	23.10.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	128,5	127,0	98,1	131,6	98,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	50,0	49,2	31,3	50,1	31,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	100	130	100
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	320,0	314,7	233,0	320,9	233,0
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,0	3,6	5,2	3,3	4,8
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	332,8	326,0	245,1	331,4	244,1
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	640,0	629,3	465,9	641,8	466,1
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,5	7,3	5,4	7,5	5,4
B07	Mass of dilution water	g	260,2	277,7	522,0	259,8	522,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,0	23,6	17,5	24,1	17,5
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,1	10,1	9,8	10,0	9,7
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,3	9,4	9,3	9,2	9,1
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,2	9,1	8,9	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	9,0	8,9	8,9	8,8
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	76,6	60,1	83,5	59,7	84,3
C022	Fibre Yield	%	88,1	88,7	91,1	84,9	93,0
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	3,37	4,57	4,79	5,18	4,38
C032	Stock concentration	%	1,3	1,6	0,6	1,4	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,2	49,2	30,4	49,3	31,5
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	76,4	73,3	64,9	74,7	65,3
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		76,0	73,5	63,9	74,6	64,4
C043	L* Filter Pad		89,8	88,7	83,9	89,2	84,2
C043	a* Filter Pad		0,2	0,0	0,8	0,2	0,5
C043	b* Filter Pad		-0,3	0,1	-0,8	0,0	-0,7
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	78,0	75,9	68,1	77,1	68,0
C046	ERIC Filter Pad	ppm	104	116	191	107	198
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	741.886	206.293	86.227	342.924	10.449
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	598.821	178.225	60.218	296.712	7.096
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	117.416	25.072	14.681	42.029	1.942
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	19.129	2.364	5.406	3.736	559
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	4.037	403	1.970	349	279
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	2.467	218	2.836	98	517
C057	Count: >500	#/m ²	16	11	1.117	0	56
C057	Total Area	mm ² /m ²	4.450	1.051	1.322	1.705	141
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	189	21	715	7	67
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.419	699	240	1.163	29
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	1.261	262	167	441	22
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	428	53	125	81	13
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	153	16	76	13	11
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	185	16	247	7	48
C057	Area: >500	mm ² /m ²	4	5	467	0	19

		Unit	C10_1 40% DFB Results / Data	B10_1 40% DFB Results / Data	D10_1 40% DFB Results / Data	A10_1 40% DFB Results / Data	E10_1 40% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	42,7	25,2	24,0	27,9	24,4
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	87,1	80,2	77,9	84,3	79,5
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		87,7	81,2	76,2	85,2	78,0
C053	L* Filter Pad		95,0	92,2	90,0	94,0	90,8
C053	a* Filter Pad		-0,2	-0,2	0,7	0,0	0,5
C053	b* Filter Pad		0,6	0,9	-1,2	0,8	-1,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	89,6	83,6	80,0	87,3	81,0
C056	ERIC Filter Pad	ppm	32	59	84	39	81
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	7.646	41.256	44.890	23.308	7.180
C057	Count: >50 - 100	#/m²	5.152	37.858	32.955	20.138	5.057
C057	Count: >100 - 150	#/m²	1.732	2.788	8.796	2.167	1.467
C057	Count: >150 - 200	#/m²	523	490	2.051	643	391
C057	Count: >200 - 250	#/m²	131	87	545	76	154
C057	Count: >250 - 500	#/m²	98	33	480	185	112
C057	Count: >500	#/m²	11	0	64	98	0
C057	Total Area	mm²/m²	70	188	362	325	60
C057	Total Area >250	mm²/m²	11	3	63	207	8
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	22	142	135	76	21
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	20	30	97	24	16
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	12	11	46	15	9
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	5	3	21	3	6
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	7	3	38	16	8
C057	Area: >500	mm²/m²	3	0	25	191	0
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without UV						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,8	94,5	95,1	95,4	95,0
C062	Y Membrane Filter		95,6	95,4	95,4	96,2	95,4
C063	L* Membrane Filter		98,3	98,2	98,2	98,5	98,2
C064	a* Membrane Filter		-0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0
C065	b* Membrane Filter		0,6	0,7	0,3	0,6	0,3
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,6	96,4	96,6	97,0	96,5
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
C072	Y Membrane Filter		96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
C073	L* Membrane Filter		98,8	98,8	98,8	98,8	98,8
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	80,5	57,7	66,4	72,8	70,6
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	69,1	49,0	55,9	63,7	59,2
Z03	ΔY Filtrate		1,3	1,4	1,4	0,7	1,5
R	General Remarks		Matt gestr.	Matt gestr.	SC-Papier	Glänzend gestr.	Ungestrichen

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	24	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10
Score	IE	DS	10	5	7	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	95,0	86,0	98,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F10_1 40% DFB	G10_1 40% DFB	F10_2 40% DFB	F10_3 40% DFB	C07_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	2. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		09.10.2019	09.10.2019	10.10.2019	10.10.2019	10.10.2019
A07	Date of Test		24.10.2019	25.10.2019	24.10.2019	24.10.2019	31.10.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	149,1	98,3	148,8	148,1	128,7
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,2	22,6	35,9	35,8	50,4
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	100	150	150	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2012-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	247,0	206,6	249,7	249,1	322,5
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,2	6,0	5,3	5,1	3,7
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	260,0	219,1	263,1	261,8	334,5
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	1,8	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	494,1	413,2	499,5	498,3	644,9
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	4,8	5,8	5,8	7,5
B07	Mass of dilution water	g	479,0	600,8	470,5	472,9	253,6
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,5	15,5	18,7	18,7	24,2
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	10,0	9,8	9,7	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,0	9,8	9,1	9,1	9,1
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	9,8	9,0	9,0	8,9
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,8	9,4	8,7	8,5	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	87,6	77,7	86,9	85,6	82,5
C022	Fibre Yield	%	92,0	88,2	88,7	90,8	91,4
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,31	4,95	4,90	4,1	4,57
C032	Stock concentration	%	0,4	0,8	0,5	0,6	0,7
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	33,9	22,8	30,8	34,1	49,5
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	69,1	67,8	68,3	68,4	77,6
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		68,2	68,8	68,1	67,8	77,5
C043	L* Filter Pad		86,1	86,4	86,0	85,9	90,5
C043	a* Filter Pad		0,5	-0,3	0,8	0,6	0,7
C043	b* Filter Pad		-0,7	0,9	-0,2	-0,5	0,0
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	71,9	71,4	72,3	71,5	80,2
C046	ERIC Filter Pad	ppm	153	162	161	163	86
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	23.167	15.170	16.892	13.517	1.689.397
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	14.478	9.541	11.066	8.844	1.170.038
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	5.015	2.975	3.507	2.963	395.503
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	1.607	1.090	1.089	861	92.728
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	761	475	425	403	20.763
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	978	824	555	327	10.301
C057	Count: >500	#/m ²	328	266	250	120	64
C057	Total Area	mm ² /m ²	427	315	281	190	12.999
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	242	198	154	84	757
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	60	40	45	37	4.974
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	57	34	39	34	4.390
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	38	25	26	20	2.086
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	30	19	16	15	791
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	96	77	61	28	731
C057	Area: >500	mm ² /m ²	146	121	93	57	26

		Unit	F10_1 40% DFB	G10_1 40% DFB	F10_2 40% DFB	F10_3 40% DFB	C07_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	1. Lieferung	2. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	30,6	12,4	29,4	30,1	44,1
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	81,6	79,5	82,4	83,2	87,0
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		79,9	80,6	80,8	81,2	87,4
C053	L* Filter Pad		91,6	91,9	92,1	92,2	94,9
C053	a* Filter Pad		0,5	-0,5	0,5	0,5	0,5
C053	b* Filter Pad		-1,2	1,1	-1,1	-1,4	0,4
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	83,2	82,3	84,4	84,8	90,3
C056	ERIC Filter Pad	ppm	65	72	85	52	30
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	12.348	7.853	6.175	5.629	44.425
C057	Count: >50 - 100	#/m²	8.577	5.435	4.582	4.023	33.884
C057	Count: >100 - 150	#/m²	2.584	1.438	1.090	1.131	8.027
C057	Count: >150 - 200	#/m²	685	479	224	238	1.971
C057	Count: >200 - 250	#/m²	182	218	98	98	368
C057	Count: >250 - 500	#/m²	321	207	112	140	176
C057	Count: >500	#/m²	0	77	70	0	0
C057	Total Area	mm²/m²	120	98	74	52	294
C057	Total Area >250	mm²/m²	31	39	35	14	13
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	36	22	19	17	134
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	29	16	12	12	88
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	15	11	5	5	45
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	7	8	4	4	14
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	31	16	14	14	13
C057	Area: >500	mm²/m²	0	23	21	0	0
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,0	95,4	94,0	94,5	95,2
C062	Y Membrane Filter		95,2	96,0	94,6	94,8	95,9
C063	L* Membrane Filter		98,1	98,5	97,9	98,0	98,4
C064	a* Membrane Filter		0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1
C065	b* Membrane Filter		0,2	0,5	0,4	0,3	0,5
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,3	96,8	96,0	96,1	96,9
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,3	96,3	96,3	96,3	96,2
C072	Y Membrane Filter		96,9	96,9	96,9	96,9	96,8
C073	L* Membrane Filter		98,8	98,8	98,8	98,8	98,7
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	69,0	66,9	72,6	75,8	78,5
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	57,9	55,9	47,1	68,1	65,0
Z03	ΔY Filtrate		1,7	0,8	2,3	2,0	0,9
R	General Remarks		Ungestrichen	Ungestrichen	Ungestrichen	Ungestrichen	Matt gestr.

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10
Score	IE	DS	8	8	9	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	98,0	98,0	99,0	100,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	C06_1 40% DFB	C09_1 40% DFB	C08_1 40% DFB	C11_1 40% DFB	C12_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		2. Lieferung	2. Lieferung	2. Lieferung	2. Lieferung	2. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		11.10.2019	11.10.2019	11.10.2019	21.10.2019	21.10.2019
A07	Date of Test		31.10.2019	01.11.2019	05.11.2019	05.11.2019	05.11.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	129,9	129,1	129,0	128,2	129,5
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	51,1	50,4	50,4	50,2	50,8
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2012-0	INGEDE Method 11:2012-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	327,0	322,5	322,3	321,4	325,0
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,9	3,9	3,7	3,7	3,8
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	339,7	335,0	334,0	333,3	337,5
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	654,0	644,9	644,5	642,8	650,0
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,6	7,5	7,5	7,5	7,6
B07	Mass of dilution water	g	239,3	253,1	254,5	256,8	245,5
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,5	24,2	24,2	24,1	24,4
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,9	10,6	10,5	10,6
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	9,1	10,2	10,2	10,0
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	8,9	9,8	10,0	9,8
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,6	9,6	9,7	9,6
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	81,5	81,6	74,1	76,9	71,6
C022	Fibre Yield	%	90,3	91,1	89,9	88,2	89,9
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,54	4,36	4,91	4,62	4,12
C032	Stock concentration	%	0,6	0,8	1,0	0,9	1,2
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,6	50,4	50,8	49,0	50,5
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	76,5	74,6	76,2	74,9	74,5
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		76,8	74,4	77,2	76,6	75,9
C043	L* Filter Pad		90,2	89,1	90,4	90,1	89,8
C043	a* Filter Pad		1,1	0,3	0,7	1,1	1,8
C043	b* Filter Pad		0,3	0,0	0,8	1,4	1,1
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	79,8	76,7	79,8	80,0	79,6
C046	ERIC Filter Pad	ppm	90	117	88	90	96
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.460.949	467.115	1.328.291	1.634.349	1.123.450
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	943.350	397.409	971.703	1.085.129	865.934
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	350.776	59.645	276.597	395.038	210.416
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	108.412	7.177	59.421	109.421	34.396
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	33.665	1.666	12.753	29.045	7.802
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	23.711	1.105	7.514	15.476	4.758
C057	Count: >500	#/m ²	1.035	112	304	240	144
C057	Total Area	mm ² /m ²	13.924	2.561	9.637	13.828	7.363
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	2.138	141	686	1.144	406
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	4.051	1.567	4.082	4.638	3.604
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.940	626	3.042	4.428	2.285
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	2.493	161	1.334	2.497	768
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	1.302	65	493	1.123	299
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.820	91	590	1.086	364
C057	Area: >500	mm ² /m ²	318	50	96	58	42

		Unit	C06_1 40% DFB	C09_1 40% DFB	C08_1 40% DFB	C11_1 40% DFB	C12_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		2. Lieferung	2. Lieferung	2. Lieferung	2. Lieferung	2. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	44,2	44,6	40,3	41,6	37,9
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	84,7	84,7	84,5	84,2	82,7
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		85,4	85,2	86,6	86,3	84,8
C053	L* Filter Pad		94,0	94,0	94,6	94,4	93,8
C053	a* Filter Pad		0,7	0,1	0,4	0,9	1,5
C053	b* Filter Pad		0,6	0,6	1,6	1,6	1,6
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	88,4	87,4	89,4	90,0	88,8
C056	ERIC Filter Pad	ppm	33	38	32	30	32
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	244.588	6.920	17.734	135.663	145.436
C057	Count: >50 - 100	#/m²	193.498	5.847	15.813	110.879	126.291
C057	Count: >100 - 150	#/m²	40.036	689	1.522	21.484	16.245
C057	Count: >150 - 200	#/m²	7.145	240	240	2.628	1.538
C057	Count: >200 - 250	#/m²	1.875	64	32	433	673
C057	Count: >250 - 500	#/m²	1.987	80	112	240	657
C057	Count: >500	#/m²	48	0	16	0	32
C057	Total Area	mm²/m²	1.658	47	101	779	818
C057	Total Area >250	mm²/m²	177	7	15	17	63
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	825	24	63	460	530
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	421	8	17	228	165
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	161	6	6	58	34
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	74	2	1	16	26
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	165	7	11	17	54
C057	Area: >500	mm²/m²	12	0	4	0	9
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,7	94,4	93,5	94,6	94,8
C062	Y Membrane Filter		95,4	95,2	94,6	95,9	95,9
C063	L* Membrane Filter		98,2	98,1	97,9	98,4	98,4
C064	a* Membrane Filter		0,3	0,1	0,1	-0,1	0,1
C065	b* Membrane Filter		0,5	0,6	0,8	1,0	0,8
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,8	96,5	96,0	96,9	97,0
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,2	96,2	95,8	95,8	95,8
C072	Y Membrane Filter		96,8	96,8	96,5	96,5	96,5
C073	L* Membrane Filter		98,7	98,7	98,6	98,6	98,6
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,1	96,8	96,8	96,8
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	70,1	74,5	75,4	77,8	73,0
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	63,4	67,9	64,1	67,1	66,3
Z03	ΔY Filtrate		1,4	1,6	1,9	0,5	0,6
R	General Remarks		Matt gestr.	Matt gestr.	Matt gestr.	Matt gestr.	Matt gestr.

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	10
Score	A ₅₀	DS	4	15	15	13	13
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	10
Score	IE	DS	9	10	10	10	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	88,0	100,0	100,0	98,0	87,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	C13_1 40% DFB	C14_1 40% DFB	C13_2 40% DFB	F13_1 40% DFB	F13_2 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		2. Lieferung	2. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		22.10.2019	22.10.2019	25.11.2019	25.11.2019	25.11.2019
A07	Date of Test		06.11.2019	06.11.2019	11.12.2019	11.12.2019	06.12.2019
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	128,8	128,2	131,0	148,0	149,3
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	50,3	49,8	51,1	35,2	36,0
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	150	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2012-0	GEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	321,7	319,0	327,3	247,0	249,9
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,1	3,8	3,2	4,9	4,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	334,9	331,0	337,8	259,1	260,5
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	643,3	638,0	654,5	494,0	499,8
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,5	7,4	7,6	5,8	5,8
B07	Mass of dilution water	g	254,8	264,0	240,7	479,9	472,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,1	23,9	24,5	18,5	18,7
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,9	10,1	9,7	9,8
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,3	9,2	9,4	9,3	9,0
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,9	8,9	9,2	9,0	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,8	8,9	8,9	8,9	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	80,2	79,3	81,1	83,6	88,8
C022	Fibre Yield	%	91,2	90,1	89,6	85,4	96,0
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,40	4,39	4,54	4,67	4,37
C032	Stock concentration	%	0,8	0,9	0,8	0,6	0,5
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,5	50,1	50,8	33,8	35,0
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	76,6	76,5	75,7	70,1	69,7
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		76,7	76,2	76,1	69,4	69,1
C043	L* Filter Pad		90,2	90,0	89,9	86,7	86,5
C043	a* Filter Pad		0,8	0,1	0,9	0,6	0,6
C043	b* Filter Pad		0,2	-0,2	0,3	-0,6	-0,5
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	79,4	78,2	79,0	73,0	72,8
C046	ERIC Filter Pad	ppm	95	106	95	147	143
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.750.259	606.767	1.512.977	42.198	77.332
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	1.134.825	493.005	1.033.254	28.100	46.091
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	424.804	91.799	354.874	7.722	14.659
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	130.264	15.076	94.410	3.044	5.992
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	38.482	4.037	20.987	1.202	3.028
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	21.612	2.724	9.404	1.682	5.303
C057	Count: >500	#/m ²	272	128	48	449	2.259
C057	Total Area	mm ² /m ²	15.751	3.731	11.974	638	1.984
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	1.617	270	639	320	1.371
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	4.885	1.982	4.417	112	188
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	4.789	984	3.982	88	166
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	2.977	339	2.134	71	140
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	1.482	155	802	47	119
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.538	218	627	169	511
C057	Area: >500	mm ² /m ²	79	52	12	152	860

		Unit	C13_1 40% DFB	C14_1 40% DFB	C13_2 40% DFB	F13_1 40% DFB	F13_2 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		2. Lieferung	2. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	43,7	43,3	45,6	32,4	29,7
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	85,9	86,5	85,7	83,8	82,7
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		86,3	87,1	86,2	82,0	81,1
C053	L* Filter Pad		94,4	94,8	94,4	92,6	92,2
C053	a* Filter Pad		0,7	-0,3	0,7	0,6	0,6
C053	b* Filter Pad		0,5	0,6	0,5	-1,2	-1,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	89,3	88,8	89,2	85,6	84,7
C056	ERIC Filter Pad	ppm	34	36	33	45	47
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	145.227	27.394	57.947	21.307	43.095
C057	Count: >50 - 100	#/m²	125.218	19.225	51.443	15.412	30.968
C057	Count: >100 - 150	#/m²	17.671	4.117	5.287	4.310	8.699
C057	Count: >150 - 200	#/m²	1.730	2.115	833	1.041	1.907
C057	Count: >200 - 250	#/m²	304	817	176	256	641
C057	Count: >250 - 500	#/m²	304	1.105	208	224	689
C057	Count: >500	#/m²	0	16	0	64	192
C057	Total Area	mm²/m²	782	298	305	185	411
C057	Total Area >250	mm²/m²	23	91	17	41	119
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	526	77	206	62	125
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	183	47	57	48	99
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	38	50	19	24	43
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	12	33	7	10	25
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	23	86	17	17	67
C057	Area: >500	mm²/m²	0	5	0	24	53
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,6	94,9	94,8	94,3	94,7
C062	Y Membrane Filter		95,3	95,7	95,6	94,9	94,7
C063	L* Membrane Filter		98,1	98,3	98,3	97,9	97,9
C064	a* Membrane Filter		0,2	-0,1	0,3	0,3	0,9
C065	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,7	0,5	0,1
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,7	96,6	97,2	96,4	96,6
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,8	95,8	95,9	95,9	95,9
C072	Y Membrane Filter		96,5	96,5	96,6	96,6	96,6
C073	L* Membrane Filter		98,6	98,6	98,7	98,7	98,7
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,8	96,8	97,1	97,1	97,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	76,0	76,9	76,5	75,7	72,9
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	64,0	66,5	65,6	69,1	67,1
Z03	ΔY Filtrate		1,2	0,8	1,0	1,7	1,9
R	General Remarks		Matt gestr.	Matt gestr.			

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	13	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	10
Score	IE	DS	10	10	10	10	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	98,0	100,0	100,0	100,0	99,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F10_5 40% DFB	F10_6 40% DFB	C10_2 40% DFB	F10_4 40% DFB	F06_2 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		26.11.2019	26.11.2019	26.11.2019	26.11.2019	27.11.2019
A07	Date of Test		10.12.2019	10.12.2019	10.12.2019	07.01.2020	08.01.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	148,0	150,1	129,6	148,5	148,4
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	34,9	36,0	50,8	35,5	35,7
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	150	130	150	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	245,8	250,2	325,4	248,0	249,0
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,6	4,7	3,4	4,6	5,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	257,1	261,9	336,6	259,5	261,9
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	491,6	500,3	650,8	496,0	498,0
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,7	5,8	7,6	5,8	5,8
B07	Mass of dilution water	g	484,4	470,8	245,6	477,6	473,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,4	18,8	24,4	18,6	18,7
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	9,6	10,0	9,8	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	9,1	9,3	9,0	9,0
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	8,9	9,0	8,9	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,8	8,9	8,8	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	86,8	87,8	81,1	88,0	87,6
C022	Fibre Yield	%	94,2	90,7	91,3	93,0	93,4
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,66	4,76	4,54	5,16	5,06
C032	Stock concentration	%	0,5	0,5	0,8	0,4	0,4
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	34,6	34,9	50,9	34,8	33,7
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	69,3	69,9	75,5	69,5	68,3
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		68,5	68,9	75,3	68,8	68,0
C043	L* Filter Pad		86,2	86,5	89,5	86,4	86,0
C043	a* Filter Pad		0,5	0,7	0,5	0,5	0,5
C043	b* Filter Pad		-0,7	-0,8	-0,1	-0,6	-0,3
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	72,2	72,7	77,6	72,4	71,6
C046	ERIC Filter Pad	ppm	145	140	103	136	155
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	13.986	5.847	489.624	11.196	15.695
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	8.956	4.229	427.800	7.210	10.325
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	2.884	945	56.249	2.048	2.984
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	913	304	4.806	893	1.133
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	321	144	561	305	305
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	625	160	144	610	665
C057	Count: >500	#/m ²	288	64	64	131	283
C057	Total Area	mm ² /m ²	1.245	73	2.425	194	277
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	1.141	32	36	109	163
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	37	17	1.676	29	42
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	32	10	587	23	33
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	22	7	105	21	27
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	12	6	21	12	12
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	58	15	8	53	64
C057	Area: >500	mm ² /m ²	1.083	17	28	57	99

		Unit	F10_5 40% DFB	F10_6 40% DFB	C10_2 40% DFB	F10_4 40% DFB	F06_2 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	29,0	32,7	44,7	31,1	29,4
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	82,9	81,5	85,6	81,5	83,1
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		81,0	79,7	85,8	79,5	81,6
C053	L* Filter Pad		92,1	91,6	94,2	91,5	92,4
C053	a* Filter Pad		0,5	0,6	0,2	0,5	0,5
C053	b* Filter Pad		-1,3	-1,3	0,3	-1,4	-1,0
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	84,5	83,2	87,9	82,8	85,2
C056	ERIC Filter Pad	ppm	51	58	34	63	48
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	7.241	3.685	5.158	8.006	8.812
C057	Count: >50 - 100	#/m²	5.239	2.756	4.886	5.413	6.208
C057	Count: >100 - 150	#/m²	1.394	657	208	1.634	1.743
C057	Count: >150 - 200	#/m²	368	160	32	567	501
C057	Count: >200 - 250	#/m²	112	48	0	142	142
C057	Count: >250 - 500	#/m²	128	32	0	207	207
C057	Count: >500	#/m²	0	32	32	44	11
C057	Total Area	mm²/m²	59	124	53	89	83
C057	Total Area >250	mm²/m²	10	100	33	30	20
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	21	11	17	21	25
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	15	7	2	19	20
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	8	4	1	13	12
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	4	2	0	6	5
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	10	3	0	17	18
C057	Area: >500	mm²/m²	0	96	33	12	3
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,4	94,0	94,4	94,2	93,3
C062	Y Membrane Filter		94,5	93,9	95,0	94,0	93,1
C063	L* Membrane Filter		97,8	97,6	98,0	97,7	97,3
C064	a* Membrane Filter		0,1	0,2	0,1	0,1	0,3
C065	b* Membrane Filter		0,2	0,0	0,5	-0,1	-0,1
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,1	95,7	96,2	95,7	95,4
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,9	95,9	95,9	96,1	96,1
C072	Y Membrane Filter		96,6	96,6	96,6	96,7	96,7
C073	L* Membrane Filter		98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,0	97,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	73,5	66,9	74,0	66,1	77,1
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	65,1	58,7	66,9	53,7	69,0
Z03	ΔY Filtrate		2,1	2,7	1,6	2,6	3,6
R	General Remarks						

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10
Score	IE	DS	9	8	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	99,0	98,0	100,0	97,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F06_1 40% DFB	F11_1 40% DFB	F11_2 40% DFB	F07_2 40% DFB	F07_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		27.11.2019	27.11.2019	27.11.2019	27.11.2019	27.11.2019
A07	Date of Test		09.01.2020	09.01.2020	09.01.2020	08.01.2020	08.01.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	149,5	148,2	148,3	149,4	148,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,9	35,1	35,3	35,1	35,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	150	150	150	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	249,6	246,5	247,3	246,4	247,3
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,0	5,1	5,1	5,0	5,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	262,0	259,1	259,9	258,7	260,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	499,2	492,9	494,5	492,8	494,7
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	5,8	5,8	5,7	5,8
B07	Mass of dilution water	g	471,7	481,0	478,6	481,6	478,3
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,7	18,5	18,5	18,5	18,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	9,7	9,7	9,7	9,8
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,0	9,0	8,9	9,0	9,1
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,8	8,9	8,9	8,9	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,6	8,6	8,7	8,7	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	87,0	85,4	85,2	86,8	87,2
C022	Fibre Yield	%	94,0	90,5	89,9	92,1	94,8
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,77	4,05	4,15	5,64	6,04
C032	Stock concentration	%	0,5	0,7	0,6	0,4	0,4
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	34,5	33,2	33,5	34,1	35,0
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	68,5	68,8	69,2	69,4	69,6
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		68,1	68,6	68,9	69,0	69,0
C043	L* Filter Pad		86,1	86,3	86,5	86,5	86,5
C043	a* Filter Pad		1,0	0,5	0,5	0,7	0,9
C043	b* Filter Pad		-0,3	0,0	-0,1	-0,3	-0,5
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	72,2	72,5	72,8	73,3	73,2
C046	ERIC Filter Pad	ppm	151	145	146	139	140,0
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	27.533	64.564	52.834	13.310	39.067
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	18.014	44.306	39.002	9.530	25.845
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	5.359	11.621	8.964	2.200	7.101
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	1.721	4.019	2.418	784	2.745
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	686	1.503	915	218	1.122
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	1.176	2.342	1.242	425	1.579
C057	Count: >500	#/m ²	577	774	294	153	675
C057	Total Area	mm ² /m ²	543	977	571	204	726
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	343	515	226	115	433
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	73	178	155	38	106
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	60	131	98	25	80
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	40	94	56	18	64
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	27	59	36	8	44
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	111	222	115	41	148
C057	Area: >500	mm ² /m ²	232	293	110	74	284

		Unit	F06_1 40% DFB	F11_1 40% DFB	F11_2 40% DFB	F07_2 40% DFB	F07_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	29,2	29,2	29,9	30,1	29,3
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	81,5	83,5	85,2	84,1	82,9
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		80,1	82,1	83,4	82,3	81,3
C053	L* Filter Pad		91,7	92,6	93,2	92,7	92,3
C053	a* Filter Pad		0,8	0,6	0,7	0,7	0,7
C053	b* Filter Pad		-1,0	-0,9	-1,2	-1,2	-1,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	84,0	86,0	87,5	86,4	85,1
C056	ERIC Filter Pad	ppm	54	41	35	41	48
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	17.056	32.141	16.893	7.712	22.305
C057	Count: >50 - 100	#/m²	11.904	23.079	12.209	5.380	15.695
C057	Count: >100 - 150	#/m²	3.474	6.274	3.475	1.547	4.160
C057	Count: >150 - 200	#/m²	893	1.645	719	425	1.155
C057	Count: >200 - 250	#/m²	338	479	196	163	458
C057	Count: >250 - 500	#/m²	392	577	251	153	610
C057	Count: >500	#/m²	55	87	44	44	229
C057	Total Area	mm²/m²	180	304	145	84	295
C057	Total Area >250	mm²/m²	59	84	33	29	138
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	48	93	50	22	65
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	39	70	39	17	47
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	20	38	15	9	27
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	14	19	7	6	18
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	38	54	21	13	61
C057	Area: >500	mm²/m²	21	30	12	16	77
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,0	94,5	94,6	94,8	92,9
C062	Y Membrane Filter		94,0	94,4	94,9	94,7	92,3
C063	L* Membrane Filter		97,6	97,8	98,0	97,9	97,0
C064	a* Membrane Filter		0,4	0,2	0,1	0,2	0,5
C065	b* Membrane Filter		0,1	0,0	0,3	0,0	-0,3
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,0	96,3	96,5	96,0	95,0
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1
C072	Y Membrane Filter		96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
C073	L* Membrane Filter		98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	71,4	77,9	82,6	78,0	73,4
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	64,1	71,5	75,9	70,9	65,6
Z03	ΔY Filtrate		2,6	2,3	1,7	1,9	4,3
R	General Remarks						

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10
Score	IE	DS	9	10	10	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	99,0	100,0	100,0	100,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F14_1 40% DFB	F08_1 40% DFB	F08_2 40% DFB	F12_2 40% DFB	F12_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		28.11.2019	28.11.2019	28.11.2019	28.11.2019	28.11.2019
A07	Date of Test		10.01.2020	07.01.2020	10.01.2020	14.01.2020	14.01.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	147,9	148,6	148,2	148,7	149,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,6	35,2	35,5	35,7	35,6
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	150	150	150	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	248,5	247,1	248,0	248,9	248,4
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,1	5,1	4,9	5,0	5,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	261,1	259,7	260,1	261,4	260,9
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	497,0	494,1	496,0	497,7	496,7
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
B07	Mass of dilution water	g	474,9	479,2	476,9	473,9	475,3
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,6	18,5	18,6	18,7	18,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,7	9,9	9,8	9,8	9,7
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,0	9,1	9,0	8,8	8,9
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,9	9,1	8,8	8,8	8,8
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,8	8,9	8,8	8,7	8,8
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	86,1	87,5	87,6	83,3	82,7
C022	Fibre Yield	%	93,1	91,3	93,0	90,4	87,7
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,99	5,13	4,29	5,28	5,41
C032	Stock concentration	%	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	35,0	33,8	34,8	34,3	34,2
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	69,2	68,9	69,1	70,4	70,3
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		68,7	68,8	68,7	70,0	69,8
C043	L* Filter Pad		86,3	86,4	86,3	87,0	86,9
C043	a* Filter Pad		0,5	0,4	0,5	48,0	0,6
C043	b* Filter Pad		-0,4	0,0	-0,3	-0,2	-0,3
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	72,5	72,9	72,5	73,7	73,5
C046	ERIC Filter Pad	ppm	141	147	159	140	132
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	3.965	28.862	36.083	29.004	26.183
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	2.973	19.071	24.168	21.565	18.886
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	675	5.740	6.382	4.869	4.498
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	207	1.786	2.342	1.362	1.198
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	66	567	1.122	414	468
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	44	1.220	1.514	588	850
C057	Count: >500	#/m ²	0	479	555	207	284
C057	Total Area	mm ² /m ²	29	519	1.097	321	370
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	3	315	830	131	199
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	12	77	98	87	75
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	7	64	71	55	50
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	5	41	54	32	27
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	3	22	44	16	18
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	3	118	146	53	83
C057	Area: >500	mm ² /m ²	0	196	684	78	116

		Unit	F14_1 40% DFB	F08_1 40% DFB	F08_2 40% DFB	F12_2 40% DFB	F12_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung	3. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	29,7	31,0	30,8	28,7	30,3
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	84,6	82,8	82,7	85,3	84,3
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		83,0	81,6	81,2	83,6	82,6
C053	L* Filter Pad		93,0	92,4	92,2	93,3	92,9
C053	a* Filter Pad		0,3	0,3	0,3	0,5	0,5
C053	b* Filter Pad		-1,0	-0,7	-1,0	-1,1	-1,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	85,9	85,3	84,3	87,3	86,5
C056	ERIC Filter Pad	ppm	47	48	59	37	39
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	1.820	15.063	16.958	11.120	5.729
C057	Count: >50 - 100	#/m²	1.252	9.889	12.721	8.365	4.291
C057	Count: >100 - 150	#/m²	371	3.322	2.995	1.939	1.187
C057	Count: >150 - 200	#/m²	77	1.078	861	479	196
C057	Count: >200 - 250	#/m²	22	436	174	120	33
C057	Count: >250 - 500	#/m²	66	294	174	196	22
C057	Count: >500	#/m²	33	44	33	22	0
C057	Total Area	mm²/m²	64	161	139	93	39
C057	Total Area >250	mm²/m²	53	41	26	23	3
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	5	40	52	33	17
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	4	37	33	21	13
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	2	25	20	11	5
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	1	17	7	5	1
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	6	28	18	16	3
C057	Area: >500	mm²/m²	47	13	8	7	0
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,7	95,1	94,2	95,7	94,4
C062	Y Membrane Filter		94,7	95,5	94,6	95,9	94,3
C063	L* Membrane Filter		97,9	98,2	97,9	98,4	97,8
C064	a* Membrane Filter		0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
C065	b* Membrane Filter		0,1	0,3	0,3	0,2	0,1
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,2	96,6	96,2	97,1	96,2
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,1	96,1	96,1	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		96,7	96,7	96,7	97,7	97,7
C073	L* Membrane Filter		98,7	98,7	98,7	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	97,0	97,0	98,0	98,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	77,9	74,9	72,0	80,4	77,8
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	67,0	67,3	63,2	73,7	70,6
Z03	ΔY Filtrate		2,0	1,2	2,0	1,9	3,4
R	General Remarks						

Benchmarking Category			Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	10
Score	IE	DS	10	10	9	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	99,0	100,0	100,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F09_1 40% DFB	F09_2 40% DFB	F02_1 40% DFB	C02_1 40% DFB	C03_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		29.11.2019	29.11.2019	29.11.2019	29.11.2019	04.12.2019
A07	Date of Test		22.01.2020	23.01.2020	21.01.2020	23.01.2020	21.01.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m²]	149,1	149,0	148,8	128,3	129,8
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)		35,8	35,5	35,7	49,9	50,6
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m²]	150	150	150	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample $m_{ps,od}$	g	249,1	248,1	248,8	319,6	323,8
B021	Moisture content of sample MC_{ps}	%	5,1	5,1	5,2	3,8	3,9
B022	Mass of air dry sample $m_{ps,ad}$	g	261,8	260,7	261,8	331,8	336,2
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m_{St}	g	498,1	496,1	497,7	639,1	647,5
B05	Concentration of H_2O_2	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H_2O_2	g	5,8	5,8	5,8	7,5	7,6
B07	Mass of dilution water	g	473,1	476,2	473,5	262,1	249,3
B08	Pulping concentration c_{PS}	%	18,7	18,6	18,7	24,0	24,3
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,7	9,7	9,7	9,9	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		8,9	8,8	9,0	9,0	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,8	8,7	8,9	8,8	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,7	8,6	8,7	8,6	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	86,8	88,1	87,2	82,4	79,2
C022	Fibre Yield	%	92,7	92,8	91,6	95,3	90,6
C03	Overflow						
C031	Mass m_{roth}	kg	4,10	4,05	5,13	4,33	4,36
C032	Stock concentration	%	0,6	0,5	0,5	0,7	0,9
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	34,6	34,5	35,4	51,3	51,3
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	69,7	70,3	70,0	77,1	77,3
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		69,2	69,7	69,4	77,1	77,9
C043	L* Filter Pad		86,6	86,8	86,7	90,3	90,7
C043	a* Filter Pad		0,6	0,7	0,3	0,6	0,1
C043	b* Filter Pad		-0,4	-0,5	-0,4	0,1	0,7
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	73,1	73,8	72,9	79,7	80,3
C046	ERIC Filter Pad	ppm	143	137	140	96	82
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	13.690	13.015	25.584	1.090.590	1.385.820
C057	Count: >50 - 100	#/m²	10.521	10.390	17.851	830.636	936.499
C057	Count: >100 - 150	#/m²	2.102	1.786	4.389	207.970	323.657
C057	Count: >150 - 200	#/m²	599	523	1.601	36.671	89.396
C057	Count: >200 - 250	#/m²	174	131	566	8.365	23.373
C057	Count: >250 - 500	#/m²	229	185	882	6.687	12.514
C057	Count: >500	#/m²	66	0	294	262	381
C057	Total Area	mm²/m²	216	92	414	7.468	11.537
C057	Total Area >250	mm²/m²	132	14	236	614	1.028
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	41	41	71	3.448	3.957
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	23	19	49	2.258	3.626
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	13	12	37	822	2.030
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	7	5	22	325	895
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	17	14	85	528	919
C057	Area: >500	mm²/m²	114	0	151	87	109

		Unit	F09_1 40% DFB	F09_2 40% DFB	F02_1 40% DFB	C02_1 40% DFB	C03_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	30,2	31,0	32,1	43,7	44,3
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	85,5	86,1	84,4	86,1	86,4
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		83,7	84,6	82,6	86,8	87,3
C053	L* Filter Pad		93,3	93,7	92,8	94,6	94,9
C053	a* Filter Pad		0,4	0,4	0,5	0,2	-0,2
C053	b* Filter Pad		-1,1	-0,9	-1,2	0,7	0,9
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	87,6	88,4	86,3	89,2	89,5
C056	ERIC Filter Pad	ppm	35	35	36	35	31
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	3.933	2.626	12.318	119.903	73.680
C057	Count: >50 - 100	#/m²	3.061	2.037	8.463	96.965	47.138
C057	Count: >100 - 150	#/m²	566	436	2.418	16.414	14.268
C057	Count: >150 - 200	#/m²	196	98	784	3.496	5.402
C057	Count: >200 - 250	#/m²	55	44	272	1.351	3.170
C057	Count: >250 - 500	#/m²	22	11	360	1.656	3.562
C057	Count: >500	#/m²	33	0	22	22	142
C057	Total Area	mm²/m²	39	18	131	841	961
C057	Total Area >250	mm²/m²	15	1	42	129	350
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	13	8	34	405	202
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	6	5	27	174	159
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	4	2	18	80	126
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	2	2	10	53	124
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	3	1	37	125	299
C057	Area: >500	mm²/m²	12	0	5	5	51
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,7	94,8	95,1	94,5	94,6
C062	Y Membrane Filter		95,0	94,9	95,2	95,3	96,1
C063	L* Membrane Filter		98,0	98,0	98,1	98,2	98,5
C064	a* Membrane Filter		0,0	0,0	0,1	0,2	-0,2
C065	b* Membrane Filter		0,3	0,1	0,2	0,7	1,2
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,3	96,6	96,8	96,8	97,3
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,6	95,6	95,6	95,6	97,2
C072	Y Membrane Filter		96,5	96,5	96,5	96,5	97,9
C073	L* Membrane Filter		98,6	98,6	98,6	98,6	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,1	98,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	82,2	83,7	78,4	74,7	74,5
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	75,5	74,5	74,2	63,9	61,9
Z03	ΔY Filtrate		1,5	1,6	1,2	1,1	1,8
R	General Remarks						

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	12	11
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	6
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	100,0	97,0	92,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F03_1 40% DFB	F05_1 40% DFB	C05_1 40% DFB	C15_1 40% DFB	F15_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		02.12.2019	02.12.2019	02.12.2019	03.12.2019	03.12.2019
A07	Date of Test		23.01.2020	24.01.2020	22.01.2020	29.01.2020	24.01.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	148,4	148,0	130,5	130,0	148,5
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,6	35,5	51,3	50,6	35,6
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	150	130	130	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	248,3	248,1	328,6	324,0	248,3
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,1	5,2	3,8	3,7	5,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	261,0	261,0	341,0	336,0	261,3
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	496,6	496,2	657,2	648,0	496,5
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	5,8	7,7	7,6	5,8
B07	Mass of dilution water	g	475,4	475,8	234,7	249,0	475,2
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,6	18,6	24,6	24,3	18,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,7	9,8	10,0	10,0	9,7
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,0	9,0	9,2	9,1	8,8
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	8,9	8,9	8,9	8,8
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,6	8,8	8,7	8,7	8,6
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	87,0	87,1	80,2	80,0	89,0
C022	Fibre Yield	%	92,5	93,6	92,2	91,1	93,7
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,98	4,39	5,03	4,87	4,86
C032	Stock concentration	%	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	35,1	35,0	51,2	51,6	35,0
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	70,9	70,0	76,2	73,7	68,1
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		70,2	69,0	76,2	73,4	67,3
C043	L* Filter Pad		87,1	86,5	90,0	88,6	85,7
C043	a* Filter Pad		0,6	0,7	0,3	-0,2	0,4
C043	b* Filter Pad		-0,4	-0,8	0,1	-0,3	-0,6
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	74,0	73,1	78,6	75,0	70,9
C046	ERIC Filter Pad	ppm	133	144	102	120	165
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	46.833	18.287	787.975	79.976	3.834
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	36.257	12.362	640.932	67.319	2.941
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	7.363	3.289	124.390	10.260	654
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	1.808	1.122	17.873	1.601	185
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	577	523	2.963	469	33
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	621	675	1.776	316	22
C057	Count: >500	#/m ²	207	316	44	11	0
C057	Total Area	mm ² /m ²	424	337	4.575	453	25
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	135	205	140	28	1
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	143	50	2.598	260	12
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	81	37	1.328	109	7
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	43	25	395	37	4
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	23	20	114	18	1
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	58	66	129	26	1
C057	Area: >500	mm ² /m ²	77	139	11	2	0

		Unit	F03_1 40% DFB Results / Data	F05_1 40% DFB Results / Data	C05_1 40% DFB Results / Data	C15_1 40% DFB Results / Data	F15_1 40% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	31,0	30,0	43,8	44,8	31,6
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	86,1	83,7	86,1	84,2	82,4
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		84,6	81,6	86,7	84,4	80,6
C053	L* Filter Pad		93,7	92,4	94,6	93,6	92,0
C053	a* Filter Pad		0,4	0,6	0,1	-0,6	0,2
C053	b* Filter Pad		-1,0	-1,4	0,6	0,3	-1,2
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	86,1	85,5	89,3	85,6	83,7
C056	ERIC Filter Pad	ppm	40	40	31	43	52
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	12.547	8.365	28.252	1.209	1.428
C057	Count: >50 - 100	#/m²	9.443	5.979	21.772	795	1.013
C057	Count: >100 - 150	#/m²	2.309	1.797	3.801	262	294
C057	Count: >150 - 200	#/m²	468	381	1.503	98	55
C057	Count: >200 - 250	#/m²	196	120	621	44	33
C057	Count: >250 - 500	#/m²	120	76	534	11	22
C057	Count: >500	#/m²	11	11	22	0	11
C057	Total Area	mm²/m²	98	68	236	11	15
C057	Total Area >250	mm²/m²	16	10	46	1	5
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	38	25	88	3	4
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	25	20	42	3	3
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	11	9	36	2	1
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	8	4	24	2	1
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	10	7	41	1	2
C057	Area: >500	mm²/m²	7	3	5	0	3
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,8	95,5	95,1	93,5	92,9
C062	Y Membrane Filter		95,6	95,7	96,1	94,4	92,1
C063	L* Membrane Filter		98,3	98,3	98,5	97,8	96,9
C064	a* Membrane Filter		-0,2	0,0	-0,1	-0,3	0,0
C065	b* Membrane Filter		0,7	0,2	0,8	0,8	-0,5
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,0	97,1	95,5	94,1
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,6	95,6	95,6	96,7	96,7
C072	Y Membrane Filter		96,5	96,5	96,5	97,6	97,6
C073	L* Membrane Filter		98,6	98,6	98,6	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,8	97,8
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	75,4	75,2	77,8	70,7	73,3
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	70,1	72,2	69,4	64,3	68,3
Z03	ΔY Filtrate		0,8	0,8	0,3	3,2	5,5
R	General Remarks						

Benchmarking Category			Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	10
Score	IE	DS	10	10	10	9	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	100,0	99,0	99,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F16_1 40% DFB	C16_1 40% DFB	C16_2 40% DFB	F16_2 40% DFB	C02_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	5. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	176 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		03.12.2019	03.12.2019	04.12.2019	04.12.2019	
A07	Date of Test		29.01.2020	30.01.2020	30.01.2020	30.01.2020	19.03.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	149,5	126,8	129,1	149,1	128,3
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,6	50,2	51,0	35,7	49,9
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	130	130	150	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	248,5	321,3	326,2	248,8	319,6
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,9	3,6	3,6	5,0	3,4
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	260,6	332,9	337,8	261,2	330,3
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	496,9	642,6	652,4	497,5	639,1
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	7,5	7,6	5,8	7,5
B07	Mass of dilution water	g	475,4	257,5	242,8	474,3	263,6
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,6	24,1	24,5	18,7	24,0
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,5	10,0	9,9	9,6	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		8,7	9,1	9,0	8,9	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,6	9,0	8,9	8,9	9,1
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,5	8,9	8,7	8,7	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	85,2	79,5	80,1	86,6	79,0
C022	Fibre Yield	%	90,7	90,0	93,3	91,9	91,2
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,93	5,44	6,93	4,94	5,81
C032	Stock concentration	%	0,5	0,7	0,5	0,5	0,7
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	35,0	51,2	51,2	35,1	51,0
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	69,4	75,2	74,3	68,2	76,9
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		68,6	75,3	74,5	67,8	79,5
C043	L* Filter Pad		86,3	89,5	89,1	85,9	91,5
C043	a* Filter Pad		0,6	0,7	0,8	0,9	0,5
C043	b* Filter Pad		-0,6	0,1	0,2	-0,3	2,1
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	72,3	77,9	77,2	71,7	83,2
C046	ERIC Filter Pad	ppm	149	110	115	150	53
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	10.467	604.707	328.656	10.477	1.345.032
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	6.622	499.954	281.104	6.840	722.703
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	1.939	88.732	40.984	1.895	335.768
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	763	12.765	5.174	730	133.070
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	316	2.157	1.057	283	57.168
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	523	1.068	338	501	81.140
C057	Count: >500	#/m ²	305	33	0	229	15.183
C057	Total Area	mm ² /m ²	265	3.417	1.716	218	25.161
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	185	86	26	142	12.841
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	27	2.013	1.101	27	3.151
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	23	950	433	21	3.826
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	17	285	117	17	3.102
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	12	83	40	11	2.241
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	54	76	26	49	7.272
C057	Area: >500	mm ² /m ²	131	11	0	93	5.569

		Unit	F16_1 40% DFB	C16_1 40% DFB	C16_2 40% DFB	F16_2 40% DFB	C02_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	4. Lieferung	5. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	40 %	40 %	40 %	176 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	30,8	44,8	43,2	31,1	43,5
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	79,6	84,7	83,9	80,5	85,1
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		78,2	85,2	84,5	79,2	87,1
C053	L* Filter Pad		90,9	94,0	93,7	91,3	94,8
C053	a* Filter Pad		0,7	0,7	0,6	0,8	0,1
C053	b* Filter Pad		-1,0	0,5	0,6	-0,9	1,6
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	81,9	88,0	87,2	82,9	90,0
C056	ERIC Filter Pad	ppm	68	39	43	61	31
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	4.194	16.359	20.607	3.987	458.327
C057	Count: >50 - 100	#/m²	3.028	14.725	18.145	2.875	176.548
C057	Count: >100 - 150	#/m²	752	1.329	1.808	741	117.724
C057	Count: >150 - 200	#/m²	251	207	490	207	61.950
C057	Count: >200 - 250	#/m²	76	66	109	109	33.273
C057	Count: >250 - 500	#/m²	66	33	55	33	62.788
C057	Count: >500	#/m²	22	0	0	22	6.045
C057	Total Area	mm²/m²	54	80	107	38	12.345
C057	Total Area >250	mm²/m²	25	3	3	9	7.396
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	12	56	68	12	800
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	9	14	20	8	1.369
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	6	5	12	5	1.460
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	3	2	4	4	1.319
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	4	3	3	4	5.755
C057	Area: >500	mm²/m²	20	0	0	5	1.641
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,4	94,9	94,4	94,4	95,7
C062	Y Membrane Filter		96,1	95,8	95,3	94,4	96,8
C063	L* Membrane Filter		98,5	98,3	98,2	97,8	98,7
C064	a* Membrane Filter		0,1	0,4	0,4	0,3	0,0
C065	b* Membrane Filter		0,5	0,7	0,7	0,1	0,8
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,2	97,3	96,9	96,1	97,7
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,7	96,7	96,7	96,7	97,2
C072	Y Membrane Filter		97,6	97,6	97,6	97,6	97,9
C073	L* Membrane Filter		99,1	99,1	99,1	99,1	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,7	0,7	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,8	97,8	97,8	97,8	97,9
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	62,0	74,0	72,2	68,5	67,4
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	54,3	64,8	62,7	59,3	41,3
Z03	ΔY Filtrate		1,5	1,8	2,3	3,2	1,1
R	General Remarks						Flotation mit 85% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	30	35	35	32
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10
Score	IE	DS	6	10	9	8
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	91,0	100,0	99,0	95,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability
						not suitable for deinking

		Unit	C03_1 176% DFB	C06_1 176% DFB	C10_1 176 % DFB	C12_1 176% DFB	C13_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		19.03.2020	19.03.2020	18.03.2020	18.03.2020	17.03.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	129,8	129,9	128,5	129,5	128,8
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	50,6	51,1	50,0	50,8	50,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	323,8	327,0	320,0	325,0	321,7
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,1	3,4	3,2	3,1	3,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	333,9	338,0	330,3	335,1	332,1
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	647,5	654,0	640,0	650,0	643,3
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,6	7,6	7,5	7,6	7,5
B07	Mass of dilution water	g	251,6	241,0	262,7	247,9	257,6
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,3	24,5	24,0	24,4	24,1
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,1	9,9	10,0	9,9	10,1
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,3	9,2	9,3	9,2	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	8,9	9,2	9,0	9,1
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,8	8,9	8,7	9,0
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	79,2	81,2	81,1	81,9	82,8
C022	Fibre Yield	%	91,0	89,5	91,4	92,8	94,0
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,36	4,64	6,09	5,51	5,61
C032	Stock concentration	%	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,8	50,2	51,0	51,1	51,6
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	74,7	74,5	73,8	73,9	74,7
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		77,9	78,1	76,9	77,2	77,8
C043	L* Filter Pad		90,7	90,8	90,3	90,4	90,7
C043	a* Filter Pad		0,1	0,1	0,4	0,8	0,7
C043	b* Filter Pad		2,6	3,0	2,5	2,6	2,5
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	81,6	82,0	80,8	81,6	82,0
C046	ERIC Filter Pad	ppm	69	64	64	62	61
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.503.915	1.565.668	1.460.273	1.591.165	1.846.544
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	874.147	829.881	939.778	943.143	989.551
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	380.510	405.766	345.951	423.225	490.054
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	137.013	165.119	109.861	138.951	196.545
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	53.139	72.137	35.822	46.844	81.717
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	56.003	84.466	27.762	38.250	84.996
C057	Count: >500	#/m ²	3.104	8.299	1.100	752	3.681
C057	Total Area	mm ² /m ²	18.792	24.632	14.311	16.956	25.625
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	5.428	9.711	2.475	3.062	7.901
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.789	3.612	4.025	4.095	4.333
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	4.321	4.644	3.896	4.786	5.621
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	3.175	3.847	2.530	3.198	4.581
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2.079	2.818	1.385	1.816	3.189
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	4.563	7.216	2.124	2.873	6.881
C057	Area: >500	mm ² /m ²	865	2.495	351	189	1.021

		Unit	C03_1 176% DFB	C06_1 176% DFB	C10_1 176 % DFB	C12_1 176% DFB	C13_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	43,5	45,0	44,7	44,6	45,1
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	85,0	82,5	86,1	85,3	84,2
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		87,0	84,8	87,5	87,0	86,3
C053	L* Filter Pad		94,8	93,8	95,0	94,8	94,4
C053	a* Filter Pad		-0,2	0,8	0,0	0,3	0,4
C053	b* Filter Pad		1,7	1,8	1,2	1,4	1,6
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	89,8	88,7	90,2	90,2	89,6
C056	ERIC Filter Pad	ppm	33	35	26	28	30
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	181.852	419.479	154.134	279.493	304.259
C057	Count: >50 - 100	#/m²	68.811	265.149	113.204	180.436	213.437
C057	Count: >100 - 150	#/m²	50.830	93.970	32.652	63.627	65.490
C057	Count: >150 - 200	#/m²	27.969	29.929	5.370	19.800	15.008
C057	Count: >200 - 250	#/m²	15.640	13.506	1.362	8.855	5.391
C057	Count: >250 - 500	#/m²	18.352	15.466	1.394	6.731	4.662
C057	Count: >500	#/m²	251	1.459	153	44	272
C057	Total Area	mm²/m²	3.647	5.131	1.185	2.770	2.601
C057	Total Area >250	mm²/m²	1.455	1.727	163	481	426
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	315	1.132	496	780	905
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	599	1.046	352	704	713
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	661	700	121	459	346
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	617	526	53	346	210
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	1.392	1.308	116	471	362
C057	Area: >500	mm²/m²	63	419	47	10	64
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	92,6	94,0	95,3	95,9	94,3
C062	Y Membrane Filter		95,2	95,2	96,3	96,9	95,5
C063	L* Membrane Filter		98,1	98,1	98,5	98,8	98,3
C064	a* Membrane Filter		-0,4	0,4	0,0	0,0	0,4
C065	b* Membrane Filter		1,9	0,9	0,8	0,8	0,9
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,7	97,0	97,3	97,8	97,3
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2
C072	Y Membrane Filter		97,9	97,9	97,9	97,9	97,9
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	72,3	63,3	76,3	74,4	69,8
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	52,8	45,0	59,7	54,7	51,1
Z03	ΔY Filtrate		2,7	2,6	1,6	0,9	2,3
R	General Remarks		Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-15	-15	9	-8
Score	A ₂₅₀	DS	-10	-10	10	3
Score	IE	DS	9	7	10	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total	49,0	47,0	94,0	70,0
		Assessm.	not suitable for deinking	not suitable for deinking	good deinkability	not suitable for deinking
						72,0

		Unit	D10_1 200% DFB	C10_1 40% DFB	C02_1 40% DFB	C06_1 40% DFB	C12_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	40 %	40 %	40 %	40 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		18.03.2020	17.03.2020	31.03.2020	31.03.2020	01.04.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	98,1	128,5	128,3	129,9	129,5
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	31,3	50,0	49,9	51,1	50,8
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	233,0	320,0	319,6	327,0	325,0
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,3	3,9	3,4	3,4	3,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	242,9	332,4	330,3	338,0	335,1
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	465,9	640,0	639,1	654,0	650,0
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,4	7,5	7,5	7,6	7,6
B07	Mass of dilution water	g	524,2	260,6	263,6	241,0	247,9
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	17,5	24,0	24,0	24,5	24,4
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	10,0	10,0	10,2	10,1
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	9,2	9,1	8,7	9,4
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	9,0	9,1	8,5	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,8	8,9	8,7	8,5	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	76,6	82,8	81,3	81,9	81,2
C022	Fibre Yield	%	86,8	91,9	94,9	94,0	91,9
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,73	4,83	4,32	6,16	3,85
C032	Stock concentration	%	0,9	0,6	0,8	0,5	0,9
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	31,2	51,3	51,2	50,8	51,1
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	59,4	76,8	77,5	77,5	77,0
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		64,7	76,9	77,7	77,3	77,0
C043	L* Filter Pad		84,3	90,3	90,7	90,4	90,3
C043	a* Filter Pad		0,4	0,7	0,5	0,5	0,7
C043	b* Filter Pad		4,7	0,1	0,3	-0,1	0,1
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	71,7	79,5	80,3	77,5	79,7
C046	ERIC Filter Pad	ppm	92	94	85	95	92
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	196.185	1.433.982	933.798	1.785.292	1.227.254
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	135.673	929.834	707.205	1.027.965	914.717
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	32.021	376.785	179.129	465.843	248.420
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	9.595	95.016	33.480	171.963	46.735
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	4.400	22.948	7.907	63.704	10.151
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	9.345	9.378	5.794	53.422	7.069
C057	Count: >500	#/m ²	5.152	22	283	2.396	163
C057	Total Area	mm ² /m ²	4.488	11.919	6.469	21.198	8.581
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	3.196	649	527	4.950	580
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	545	4.028	2.938	4.484	3.849
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	352	4.212	1.952	5.314	2.714
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	222	2.150	747	3.967	1.049
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	172	880	306	2.483	388
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	933	644	451	4.211	544
C057	Area: >500	mm ² /m ²	2.263	5	75	739	36

		Unit	D10_1 200% DFB	C10_1 40% DFB	C02_1 40% DFB	C06_1 40% DFB	C12_1 40% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung	5. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	40 %	40 %	40 %	40 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	22,1	46,0	43,0	43,4	44,6
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	76,2	85,6	86,9	86,7	86,8
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		77,8	86,2	87,5	87,5	87,3
C053	L* Filter Pad		90,7	94,4	94,9	95,0	94,9
C053	a* Filter Pad		0,5	0,4	-0,1	-0,1	0,3
C053	b* Filter Pad		1,3	0,6	0,6	0,7	0,5
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	83,1	88,8	89,5	89,5	89,9
C056	ERIC Filter Pad	ppm	44	35	32	32	30
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	152.980	17.524	81.009	128.768	129.083
C057	Count: >50 - 100	#/m²	92.914	13.745	61.340	78.723	102.857
C057	Count: >100 - 150	#/m²	33.262	2.865	13.516	35.963	20.737
C057	Count: >150 - 200	#/m²	11.708	512	3.093	9.290	2.919
C057	Count: >200 - 250	#/m²	5.293	196	1.503	2.658	1.481
C057	Count: >250 - 500	#/m²	7.559	196	1.536	2.048	958
C057	Count: >500	#/m²	2.244	11	22	87	131
C057	Total Area	mm²/m²	2.760	128	663	1.251	912
C057	Total Area >250	mm²/m²	1.514	20	128	183	118
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	392	57	259	354	452
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	378	30	146	401	220
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	271	12	72	211	66
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	205	8	59	102	56
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	714	13	123	152	88
C057	Area: >500	mm²/m²	800	7	5	31	30
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,0	95,0	95,3	95,3	95,2
C062	Y Membrane Filter		95,7	96,0	96,2	96,2	96,0
C063	L* Membrane Filter		98,3	98,4	98,5	98,5	98,4
C064	a* Membrane Filter		0,3	0,2	-0,1	0,0	0,2
C065	b* Membrane Filter		0,6	0,8	0,7	0,7	0,6
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,4	97,2	97,3	97,3	97,3
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,2	97,2	96,9	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		97,9	97,9	97,6	97,6	97,6
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,9	97,9	97,8	97,8	97,8
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	69,2	73,2	74,4	81,4	78,0
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	52,7	62,7	62,3	66,2	67,2
Z03	ΔY Filtrate		2,1	1,9	1,4	1,4	1,6
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bogen-Probe als Referenztest		Der Ansatz des eingestellten Wasser auf 18°dH wurde mit deionisiertem Wasser hergestellt, welches der Ionenaustauschflasche im roten Bereich war	

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	30	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-8	15	14	8	12
Score	A ₂₅₀	DS	-10	10	10	10	10
Score	IE	DS	8	9	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	50,0	99,0	99,0	93,0	97,0
			not suitable for deinking	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	D10_1 40% DFB	B10_1 176% DFB	A10_1 176% DFB	E10_1 176% DFB	F10_1 100% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		5. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	176 %	176 %	176 %	ca. 90 bis 120 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)			09.10.2019	09.10.2019	09.10.2019	09.10.2019
A07	Date of Test		01.04.2020	07.05.2020	07.05.2020	08.05.2020	05.05.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	98,1	127,0	131,6	98,2	149,1
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	31,3	49,2	50,1	31,3	35,2
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	100	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	233,0	314,7	320,9	233,0	247,0
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,3	3,6	3,3	4,8	5,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	242,9	326,0	331,4	244,1	260,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	465,9	629,3	641,8	466,1	494,1
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,4	7,3	7,5	5,4	5,8
B07	Mass of dilution water	g	524,2	277,7	259,8	522,8	479,0
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	17,5	23,6	24,1	17,5	18,5
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,4	10,0	9,9	9,9	9,9
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	8,9	9,1	9,3	9,1
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	8,8	8,9	9,3	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,6	8,6	9,0	8,8
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	78,5	58,9	62,6	84,8	83,3
C022	Fibre Yield	%	86,8	87,8	85,1	93,9	89,3
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	7,15	7,40	6,74	5,46	5,77
C032	Stock concentration	%	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	31,2	49,2	47,2	31,4	35,7
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	64,9	70,1	71,0	63,2	66,6
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		63,9	74,1	74,6	67,5	70,7
C043	L* Filter Pad		83,9	89,0	89,2	85,7	87,4
C043	a* Filter Pad		0,7	-0,1	0,2	0,3	0,2
C043	b* Filter Pad		-0,8	3,3	3,0	3,7	3,5
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	68,0	78,7	79,4	73,6	76,8
C046	ERIC Filter Pad	ppm	188	71	77	99	76
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	70.314	522.794	1.093.432	43.630	174.588
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	45.918	407.400	685.716	26.248	134.867
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	13.331	103.500	297.409	7.951	30.670
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	5.010	10.848	82.404	3.333	5.555
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	1.568	904	20.149	1.612	1.242
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	3.180	131	7.722	3.300	1.699
C057	Count: >500	#/m ²	1.307	11	33	1.187	556
C057	Total Area	mm ² /m ²	1.278	3.084	9.495	1.071	1.409
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	764	11	516	733	348
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	188	1.706	2.990	108	556
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	151	1.099	3.337	90	333
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	114	235	1.880	77	124
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	60	34	772	62	48
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	298	9	506	335	155
C057	Area: >500	mm ² /m ²	466	2	10	399	193

		Unit	D10_1 40% DFB	B10_1 176% DFB	A10_1 176% DFB	E10_1 176% DFB	F10_1 100% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		5. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		40 %	176 %	176 %	176 %	ca. 90 bis 120 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	24,0	24,2	28,2	24,1	31,1
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	77,1	81,4	84,4	80,2	82,6
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		75,4	84,7	86,9	81,1	83,2
C053	L* Filter Pad		89,6	93,7	94,7	92,2	93,1
C053	a* Filter Pad		0,6	-0,2	-0,1	0,4	0,3
C053	b* Filter Pad		-1,2	2,5	2,0	0,8	0,5
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	79,1	87,9	90,1	85,7	87,5
C056	ERIC Filter Pad	ppm	87	33	28	42	31
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	50.395	16.752	35.430	29.440	23.722
C057	Count: >50 - 100	#/m²	34.624	14.464	25.682	20.378	17.295
C057	Count: >100 - 150	#/m²	10.804	2.048	7.003	5.588	4.455
C057	Count: >150 - 200	#/m²	3.104	163	1.732	1.939	1.362
C057	Count: >200 - 250	#/m²	817	33	566	665	338
C057	Count: >250 - 500	#/m²	948	33	414	697	251
C057	Count: >500	#/m²	98	11	33	174	22
C057	Total Area	mm²/m²	506	91	294	343	218
C057	Total Area >250	mm²/m²	138	6	47	125	53
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	142	57	108	84	71
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	121	21	77	63	50
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	72	4	40	45	31
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	33	1	22	26	13
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	84	3	33	60	23
C057	Area: >500	mm²/m²	54	3	14	65	30
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,3	94,7	95,0	95,4	95,4
C062	Y Membrane Filter		95,1	95,9	96,1	95,9	96,2
C063	L* Membrane Filter		98,1	98,4	98,5	98,4	98,5
C064	a* Membrane Filter		0,3	0,2	0,2	0,2	0,0
C065	b* Membrane Filter		-0,1	0,9	0,8	0,4	0,6
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,6	97,3	97,3	97,3	97,3
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		97,6	97,6	97,6	97,6	97,6
C073	L* Membrane Filter		99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,8	97,7	97,7	97,7	97,7
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	63,5	71,3	79,6	74,9	74,4
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	53,9	53,5	63,3	58,1	59,2
Z03	ΔY Filtrate		2,5	1,7	1,5	1,7	1,4
R	General Remarks			Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Die Zuschnitte des Bildes vom Mädchen haben unterschiedliche Farbschattierung!!! Flotation mit 85% Bild-Probe

Benchmarking Category			Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	22	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	10
Score	IE	DS	7	9	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	84,0	99,0	100,0	100,0	100,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	G10_1 176% DFB	C07_1 176% DFB	C09_1 176% DFB	C08_1 176% DFB	C11_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		09.10.2019	10.10.2019	11.10.2019	11.10.2019	21.10.2019
A07	Date of Test		12.05.2020	12.05.2020	13.05.2020	13.05.2020	14.05.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	98,3	128,7	129,1	129,0	128,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	22,6	50,4	50,4	50,4	50,2
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	100	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2012-0	GEDE Method 11:2012-0	GEDE Method 11:2012-0	GEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	206,6	322,5	322,5	322,3	321,4
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	6,0	3,7	3,9	3,7	3,7
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	219,1	334,5	335,0	334,0	333,3
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	1,8	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	413,2	644,9	644,9	644,5	642,8
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	4,8	7,5	7,5	7,5	7,5
B07	Mass of dilution water	g	600,8	253,6	253,1	254,5	256,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	15,5	24,2	24,2	24,2	24,1
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,1	10,0	10,1	10,1	10,2
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,9	9,4	9,4	9,4	9,5
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,8	9,2	9,3	9,2	9,3
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,4	8,9	9,1	9,1	9,1
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	71,1	81,0	79,8	80,7	82,3
C022	Fibre Yield	%	87,5	91,4	90,0	91,3	91,0
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,12	4,40	5,95	5,98	5,58
C032	Stock concentration	%	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	22,8	51,2	50,9	51,2	50,8
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	62,8	74,6	73,1	72,9	73,0
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		68,7	77,8	76,5	76,8	76,8
C043	L* Filter Pad		86,3	90,7	90,1	90,2	90,2
C043	a* Filter Pad		-0,1	0,6	-0,1	-0,4	0,5
C043	b* Filter Pad		5,1	2,6	2,8	3,1	3,2
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	74,2	82,2	80,3	80,2	81,2
C046	ERIC Filter Pad	ppm	98	56	67	70	65
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	12.852	1.689.447	1.000.028	1.324.306	1.646.459
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	7.995	1.000.257	674.672	843.422	954.688
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	2.189	456.727	242.027	334.951	434.628
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	1.035	150.649	58.236	96.606	151.433
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	425	51.505	15.379	29.548	55.350
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	981	30.038	9.377	19.474	48.662
C057	Count: >500	#/m ²	229	272	338	305	1.699
C057	Total Area	mm ² /m ²	273	17.199	8.258	12.265	18.895
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	175	2.206	779	1.530	4.164
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	33	4.361	2.876	3.630	4.151
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	25	5.174	2.686	3.756	4.930
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	24	3.464	1.326	2.207	3.502
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	17	1.994	592	1.143	2.149
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	93	2.129	691	1.455	3.733
C057	Area: >500	mm ² /m ²	81	77	88	75	431

		Unit	G10_1 176% DFB Results / Data	C07_1 176% DFB Results / Data	C09_1 176% DFB Results / Data	C08_1 176% DFB Results / Data	C11_1 176% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung	6. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	5,1	45,0	44,7	44,8	45,7
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	79,5	86,5	85,3	84,9	85,1
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		83,4	88,1	87,5	87,5	87,3
C053	L* Filter Pad		93,2	95,2	95,0	94,9	94,8
C053	a* Filter Pad		-0,4	0,1	-0,6	-0,6	0,2
C053	b* Filter Pad		3,2	1,3	1,8	2,0	1,8
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	86,9	90,9	89,9	89,7	90,5
C056	ERIC Filter Pad	ppm	43	27	30	30	25
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	13.168	12.471	23.242	21.685	104.786
C057	Count: >50 - 100	#/m²	8.931	10.020	14.703	17.056	80.040
C057	Count: >100 - 150	#/m²	2.614	1.960	5.032	3.398	20.116
C057	Count: >150 - 200	#/m²	752	338	1.514	654	2.985
C057	Count: >200 - 250	#/m²	251	44	1.035	272	969
C057	Count: >250 - 500	#/m²	577	109	904	294	654
C057	Count: >500	#/m²	44	0	55	11	22
C057	Total Area	mm²/m²	157	81	277	159	712
C057	Total Area >250	mm²/m²	64	10	81	25	53
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	37	42	63	72	338
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	30	20	57	37	214
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	18	8	35	15	68
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	10	2	41	11	39
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	53	10	68	22	48
C057	Area: >500	mm²/m²	11	0	13	3	5
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,3	91,2	93,4	94,1	94,0
C062	Y Membrane Filter		96,3	93,1	94,9	95,5	95,6
C063	L* Membrane Filter		98,5	97,3	98,0	98,2	98,3
C064	a* Membrane Filter		0,0	0,1	-0,2	-0,2	0,2
C065	b* Membrane Filter		0,7	1,5	1,1	1,1	1,2
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,2	95,4	96,2	96,8	97,5
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4
C072	Y Membrane Filter		96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
C073	L* Membrane Filter		98,8	98,8	98,8	98,8	98,8
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
C075	b* Membrane Filter		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	77,8	76,4	76,4	76,0	76,9
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	56,0	51,0	56,0	57,6	61,2
Z03	ΔY Filtrate		0,6	3,7	2,0	1,4	1,3
R	General Remarks		Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe

Benchmarking Category			Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15	14
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	10
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	100,0	100,0	99,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	C14_1 176% DFB	F10_3 176% DFB	F13_1 176% DFB	F06_2 176% DFB	F06_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		6. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		22.10.2019	10.10.2019	25.11.2019	27.11.2019	27.11.2019
A07	Date of Test		14.05.2020	05.05.2020	06.05.2020	29.04.2020	29.04.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	128,2	148,1	148,0	148,4	149,5
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,8	35,8	35,2	35,7	35,9
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	150	150	150	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	319,0	249,1	247,0	249,0	249,6
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,8	5,1	4,9	5,2	5,0
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	331,0	261,8	259,1	261,9	262,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	638,0	498,3	494,0	498,0	499,2
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,4	5,8	5,8	5,8	5,8
B07	Mass of dilution water	g	264,0	472,9	479,9	473,1	471,7
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,9	18,7	18,5	18,7	18,7
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,8	9,8	9,8	9,7
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,2	9,1	9,3	9,1
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,0	9,0	9,3	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,0	8,8	8,9	9,0	8,8
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	79,3	83,3	84,8		
C022	Fibre Yield	%	92,6	90,7	90,8		
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,6	5,78	5,16	5,32	3,58
C032	Stock concentration	%	0,6	0,5	0,5		
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,6	35,7	35,7	35,0	34,8
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	74,0	64,9	66,7	65,7	64,6
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		77,1	69,3	70,1	70,4	68,5
C043	L* Filter Pad		90,4	86,7	87,1	87,2	86,3
C043	a* Filter Pad		-0,2	0,2	0,2	0,1	0,3
C043	b* Filter Pad		2,5	3,8	2,9	4,0	3,4
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	80,5	75,3	75,5	76,1	74,3
C046	ERIC Filter Pad	ppm	65	92	94	86	91
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.238.994	36.105	77.753	67.939	52.213
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	795.599	21.815	49.795	43.347	35.125
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	298.803	6.502	12.656	11.915	8.517
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	89.342	2.657	4.999	4.422	3.202
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	29.374	1.307	2.407	2.036	1.296
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	24.386	2.549	5.163	4.378	2.886
C057	Count: >500	#/m ²	1.492	1.275	2.734	1.841	1.187
C057	Total Area	mm ² /m ²	12.328	1.010	2.145	1.587	1.087
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	2.386	737	1.594	1.091	725
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.400	89	199	176	142
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.345	73	141	135	95
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	2.061	61	118	103	74
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	1.137	50	94	81	51
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.902	250	526	447	306
C057	Area: >500	mm ² /m ²	483	487	1.067	644	418

		Unit	C14_1 176% DFB	F10_3 176% DFB	F13_1 176% DFB	F06_2 176% DFB	F06_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		6. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	42,3	30,0	31,2	29,3	30,7
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	86,1	82,7	82,6	82,8	82,7
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		88,0	83,0	82,5	83,2	82,7
C053	L* Filter Pad		95,2	93,0	92,8	93,1	92,9
C053	a* Filter Pad		-0,6	0,3	0,4	0,4	0,5
C053	b* Filter Pad		1,6	0,4	0,0	0,5	0,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,2	87,4	86,5	87,7	87,2
C056	ERIC Filter Pad	ppm	28	35	48	32	33
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	51.527	25.670	36.944	46.963	38.185
C057	Count: >50 - 100	#/m²	17.742	17.295	26.597	31.433	23.732
C057	Count: >100 - 150	#/m²	12.678	5.217	7.515	9.650	8.604
C057	Count: >150 - 200	#/m²	8.909	1.688	1.754	3.333	2.734
C057	Count: >200 - 250	#/m²	5.457	610	501	991	1.253
C057	Count: >250 - 500	#/m²	6.677	719	566	1.416	1.612
C057	Count: >500	#/m²	66	142	11	142	251
C057	Total Area	mm²/m²	1.178	308	309	525	557
C057	Total Area >250	mm²/m²	519	116	56	170	249
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	80	71	111	130	99
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	149	59	83	109	96
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	214	39	40	77	63
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	216	24	19	39	50
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	504	72	54	133	157
C057	Area: >500	mm²/m²	15	43	2	38	93
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,0	94,1	94,5	94,8	94,6
C062	Y Membrane Filter		96,2	94,9	94,7	95,5	95,2
C063	L* Membrane Filter		98,5	98,0	97,9	98,2	98,1
C064	a* Membrane Filter		-0,2	-0,1	0,2	0,0	0,0
C065	b* Membrane Filter		0,9	0,7	0,2	0,5	0,5
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,3	96,3	96,5	96,8	96,7
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,4	96,9	96,9	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		96,9	97,6	97,6	97,7	97,7
C073	L* Membrane Filter		98,8	99,1	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,2	97,7	97,7	97,8	97,8
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	77,3	77,6	73,3	77,2	78,8
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	57,0	62,1	48,3	62,2	63,9
Z03	ΔY Filtrate		0,6	2,7	2,9	2,2	2,5
R	General Remarks		Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe Ausbeuteberechnung kann nicht vorgenommen werden, da der SD Filter vom Schaum verworfen wurde!!!	Flotation mit 85% Bild-Probe Ausbeuteberechnung kann nicht vorgenommen werden, da der SD Filter vom Schaum verworfen wurde!!!

Benchmarking Category			Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	9	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	2	10	10	10	8
Score	IE	DS	10	10	9	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	86,0	100,0	99,0	100,0	98,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F11_1 176% DFB	F07_1 176% DFB	F14_1 176% DFB	F08_1 176% DFB	F12_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		27.11.2019	27.11.2019	28.11.2019	28.11.2019	28.11.2019
A07	Date of Test		30.04.2020	06.05.2020	30.04.2020	29.04.2020	28.04.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	148,2	148,2	147,9	148,6	149,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,1	35,3	35,6	35,2	35,6
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	150	150	150	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	246,5	247,3	248,5	247,1	248,4
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	259,1	260,0	261,1	259,7	260,9
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	492,9	494,7	497,0	494,1	496,7
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
B07	Mass of dilution water	g	481,0	478,3	474,9	479,2	475,3
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,5	18,6	18,6	18,5	18,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	9,8	9,7	9,9	9,9
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	9,1	9,3	9,3	9,3
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,0	9,2	9,2	9,3
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,8	9,0	9,0	9,1
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	82,8	85,1		85,2	86,6
C022	Fibre Yield	%	91,1	94,1		93,6	92,2
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,17	5,58	5,43	4,62	4,24
C032	Stock concentration	%	0,6	0,5		0,6	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	35,3	35,0	35,1	35,9	35,3
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	65,5	66,1	65,5	65,4	66,1
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		69,6	70,0	69,5	69,6	70,5
C043	L* Filter Pad		86,8	87,0	86,8	86,8	87,2
C043	a* Filter Pad		0,1	0,6	0,4	0,3	0,2
C043	b* Filter Pad		3,6	3,4	3,5	3,6	3,8
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	75,3	76,5	75,8	75,7	76,6
C046	ERIC Filter Pad	ppm	94	74	85	89	79
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	83.232	90.583	44.829	91.672	127.842
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	60.719	56.580	35.081	63.192	87.512
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	13.091	14.954	5.990	14.736	19.986
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	3.671	6.023	1.797	4.934	6.818
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	1.405	2.625	828	2.113	3.246
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	3.224	6.731	970	4.389	6.698
C057	Count: >500	#/m ²	1.122	3.670	164	2.309	3.584
C057	Total Area	mm ² /m ²	1.267	2.780	424	1.910	2.987
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	740	2.137	146	1.297	2.130
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	242	228	138	251	350
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	144	170	66	163	223
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	85	141	42	115	158
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	56	103	32	84	127
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	314	698	93	443	681
C057	Area: >500	mm ² /m ²	426	1.439	53	853	1.448

		Unit	F11_1 176% DFB Results / Data	F07_1 176% DFB Results / Data	F14_1 176% DFB Results / Data	F08_1 176% DFB Results / Data	F12_1 176% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung	7. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	28,9	28,1	30,2	29,5	31,2
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	84,6	82,5	84,6	82,9	83,2
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		84,5	82,6	84,5	83,2	83,2
C053	L* Filter Pad		93,7	92,8	93,7	93,1	93,1
C053	a* Filter Pad		0,3	0,5	0,2	0,3	0,4
C053	b* Filter Pad		0,1	0,2	0,1	0,3	0,2
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	89,0	87,2	88,8	87,7	87,7
C056	ERIC Filter Pad	ppm	31	33	30	29	33
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	27.010	68.920	8.104	48.401	94.134
C057	Count: >50 - 100	#/m²	17.949	44.469	5.990	33.676	57.212
C057	Count: >100 - 150	#/m²	6.175	14.954	1.558	9.879	20.465
C057	Count: >150 - 200	#/m²	1.579	4.662	349	2.625	7.646
C057	Count: >200 - 250	#/m²	654	1.841	88	882	3.246
C057	Count: >250 - 500	#/m²	588	2.592	109	1.144	4.095
C057	Count: >500	#/m²	65	403	11	196	1.470
C057	Total Area	mm²/m²	279	890	63	500	1.647
C057	Total Area >250	mm²/m²	73	359	11	156	872
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	75	184	24	138	241
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	68	167	17	110	231
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	37	108	7	62	178
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	25	72	3	34	126
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	52	239	8	100	393
C057	Area: >500	mm²/m²	21	120	3	56	479
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,8	95,4	93,3	95,3	95,5
C062	Y Membrane Filter		95,8	95,8	93,7	95,9	96,1
C063	L* Membrane Filter		98,3	98,4	97,5	98,4	98,5
C064	a* Membrane Filter		0,0	0,2	0,0	0,0	-0,1
C065	b* Membrane Filter		0,8	0,3	0,4	0,5	0,5
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,4	97,3	96,1	97,2	97,3
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		97,7	97,6	97,7	97,7	97,7
C073	L* Membrane Filter		99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,8	97,7	97,8	97,8	97,8
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	83,2	74,0	81,7	77,8	76,0
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	67,4	54,6	64,7	68,1	58,5
Z03	ΔY Filtrate		1,9	1,8	4,0	1,8	1,6
R	General Remarks		Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe Ausbeuteberechnung kann nicht vorgenommen werden, da der SD Filter vom Schaum verworfen wurde!!!	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe Nach der Zerkleinerung war die 15% Suspension sehr uneinheitlich! Diese Flotation müsste wiederholt werden!!!

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	12	15	15	4
Score	A ₂₅₀	DS	10	6	10	10	-6
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	93,0	100,0	100,0	73,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking

		Unit	C15_1 176% DFB	F15_1 176% DFB	F16_1 176% DFB	C16_1 176% DFB	F05_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		8. Lieferung	8. Lieferung	8. Lieferung	8. Lieferung	8. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		03.12.2019	03.12.2019	03.12.2019	03.12.2019	02.12.2019
A07	Date of Test		16.06.2020	17.06.2020	17.06.2020	16.06.2020	18.06.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	130,0	148,5	149,5	126,8	148,0
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	50,6	35,6	35,6	50,2	35,5
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	150	150	130	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	324,0	248,3	248,5	321,3	248,1
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,7	5,2	4,9	3,6	5,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	336,0	261,3	260,6	332,9	261,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	648,0	496,5	496,9	642,6	496,2
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,6	5,8	5,8	7,5	5,8
B07	Mass of dilution water	g	249,0	475,2	475,4	257,5	475,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,3	18,6	18,6	24,1	18,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,2	10,0	10,0	10,2	9,9
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,6	9,3	9,6	9,6	9,4
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,4	9,3	9,5	9,4	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,3	9,1	9,2	9,3	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	78,6	85,7	87,8	80,8	85,2
C022	Fibre Yield	%	91,9	93,6	95,4	91,7	91,7
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	3,57	4,35	5,65	4,87	4,46
C032	Stock concentration	%	1,1	0,6	0,4	0,7	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	51,9	35,0	34,9	51,4	33,7
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	73,0	64,9	67,5	74,6	66,3
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		76,5	68,9	70,6	78,1	69,8
C043	L* Filter Pad		90,1	86,4	87,3	90,8	86,9
C043	a* Filter Pad		-0,3	0,2	0,6	0,8	0,6
C043	b* Filter Pad		2,8	3,4	2,7	2,8	3,0
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	79,8	75,0	76,8	82,5	76,0
C046	ERIC Filter Pad	ppm	67	89	72	61	81
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	843.183	56.746	173.106	1.578.269	198.603
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	565.455	33.462	90.376	842.464	111.995
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	202.633	11.074	34.003	415.688	38.032
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	50.808	4.309	13.571	164.742	14.758
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	13.811	1.941	7.178	70.990	6.916
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	10.205	4.277	16.686	79.888	16.391
C057	Count: >500	#/m ²	272	1.683	11.294	4.498	10.510
C057	Total Area	mm ² /m ²	7.217	1.786	8.731	22.881	8.372
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	867	1.347	7.362	7.818	6.865
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.411	137	379	3.686	460
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	2.245	126	390	4.766	431
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	1.158	101	319	3.835	345
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	535	76	281	2.777	271
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	769	415	1.669	6.531	1.638
C057	Area: >500	mm ² /m ²	98	932	5.692	1.286	5.226

		Unit	C15_1 176% DFB	F15_1 176% DFB	F16_1 176% DFB	C16_1 176% DFB	F05_1 176% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		8. Lieferung	8. Lieferung	8. Lieferung	8. Lieferung	8. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	176 %	176 %	176 %	176 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	43,8	29,0	29,2	44,9	28,7
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	85,6	83,5	78,8	84,6	80,8
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		87,9	83,2	79,6	86,8	81,1
C053	L* Filter Pad		95,1	93,0	91,5	94,7	92,2
C053	a* Filter Pad		-0,6	0,3	0,7	0,5	0,6
C053	b* Filter Pad		1,8	-0,1	0,7	1,7	0,4
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,1	87,7	84,6	90,3	86,0
C056	ERIC Filter Pad	ppm	27	30	41	29	37
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	44.654	18.398	138.810	174.675	147.262
C057	Count: >50 - 100	#/m²	25.126	13.619	84.233	129.378	93.219
C057	Count: >100 - 150	#/m²	11.686	3.455	29.995	35.288	31.215
C057	Count: >150 - 200	#/m²	4.945	862	10.347	6.611	11.229
C057	Count: >200 - 250	#/m²	1.743	235	4.106	2.091	3.856
C057	Count: >250 - 500	#/m²	1.155	213	7.297	1.307	6.219
C057	Count: >500	#/m²	0	13	2.832	0	1.525
C057	Total Area	mm²/m²	509	146	2.987	1.256	2.239
C057	Total Area >250	mm²/m²	83	23	1.897	94	1.087
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	110	56	353	550	390
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	134	38	338	380	352
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	114	19	240	151	259
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	67	9	160	81	152
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	83	19	717	94	585
C057	Area: >500	mm²/m²	0	4	1.180	0	502
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,3	93,6	93,4	94,2	93,0
C062	Y Membrane Filter		95,9	94,1	93,8	95,6	93,5
C063	L* Membrane Filter		98,4	97,7	97,5	98,3	97,4
C064	a* Membrane Filter		-0,3	0,0	0,2	0,1	0,3
C065	b* Membrane Filter		1,2	0,4	0,4	1,1	0,4
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,9	96,0	95,5	97,1	96,1
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		97,7	97,7	97,7	97,7	97,7
C073	L* Membrane Filter		99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	78,8	79,4	60,2	71,9	69,9
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	59,1	65,9	43,1	51,8	54,1
Z03	ΔY Filtrate		1,8	3,7	3,9	2,1	4,2
R	General Remarks		Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 85% Bild-Probe

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	-11	8	-3
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	-10	10	-10
Score	IE	DS	10	10	6	9	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	50,0	92,0	61,0
			good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking	good deinkability	not suitable for deinking

		Unit	C05_1 176% DFB	A02_1 200% DFB	B02_1 200% DFB	B03_1 200% DFB	A03_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		8. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		02.12.2019	02.06.2020	02.06.2020	03.06.2020	03.06.2020
A07	Date of Test		18.06.2020	23.06.2020	24.06.2020	25.06.2020	23.06.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	130,5	131,5	127,1	127,0	131,7
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	51,3	49,3	49,0	49,6	49,0
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	139
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	328,6	315,5	313,7	317,3	313,7
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,8	2,3	2,3	2,0	2,8
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	341,0	322,7	321,0	323,7	322,4
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	657,2	631,0	627,5	634,7	627,5
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,7	7,4	7,3	7,4	7,3
B07	Mass of dilution water	g	234,7	279,3	284,6	274,6	283,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,6	23,7	23,5	23,8	23,5
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,1	10,0	9,7	10,0	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,4	9,3	9,5	9,4	9,3
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,3	9,0	9,1	9,1	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,8	8,8	8,4	9,0	8,8
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	78,5	49,3	43,5	55,7	50,2
C022	Fibre Yield	%	93,2	80,8	72,3	84,0	81,7
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	4,91	6,62	7,21	7,06	5,46
C032	Stock concentration	%	0,8	1,4	1,4	1,1	1,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,1	49,7	49,0	49,0	49,6
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	76,0	75,0	70,9	71,4	73,3
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		78,8	78,6	75,4	76,5	77,7
C043	L* Filter Pad		91,2	91,0	89,6	90,1	90,7
C043	a* Filter Pad		0,2	0,4	0,6	0,1	0,4
C043	b* Filter Pad		2,3	2,9	3,7	4,2	3,6
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	82,5	83,1	81,1	81,6	82,5
C046	ERIC Filter Pad	ppm	57	52	57	58	56
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.634.512	1.237.731	1.288.093	1.198.718	1.247.969
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	886.704	659.022	723.749	661.581	648.283
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	423.694	306.198	332.784	305.131	317.982
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	168.554	128.398	126.154	116.613	134.257
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	70.391	60.730	51.124	52.867	62.189
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	78.657	78.527	52.638	60.011	80.716
C057	Count: >500	#/m ²	6.513	4.858	1.645	2.516	4.542
C057	Total Area	mm ² /m ²	23.894	19.747	16.485	16.765	20.108
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	8.516	8.009	4.611	5.639	8.050
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.878	2.854	3.150	2.869	2.827
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	4.833	3.504	3.800	3.468	3.651
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	3.916	3.002	2.931	2.716	3.140
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2.750	2.379	1.994	2.072	2.440
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	6.550	6.682	4.193	4.962	6.816
C057	Area: >500	mm ² /m ²	1.966	1.326	417	677	1.234

		Unit	C05_1 176% DFB	A02_1 200% DFB	B02_1 200% DFB	B03_1 200% DFB	A03_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		8. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	40,7	17,6	15,2	23,0	17,9
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	86,4	80,3	80,6	75,1	80,5
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		87,7	84,1	85,1	80,2	84,4
C053	L* Filter Pad		95,1	93,5	93,9	91,8	93,6
C053	a* Filter Pad		-0,2	-0,1	0,0	0,3	0,0
C053	b* Filter Pad		1,2	2,9	3,4	4,1	3,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	89,7	87,7	89,0	84,9	88,1
C056	ERIC Filter Pad	ppm	38	37	29	39	34
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	232.747	500.607	330.083	617.896	418.455
C057	Count: >50 - 100	#/m²	88.993	220.756	182.996	387.425	218.000
C057	Count: >100 - 150	#/m²	66.459	118.476	78.254	139.844	105.580
C057	Count: >150 - 200	#/m²	35.517	61.754	33.088	47.955	43.859
C057	Count: >200 - 250	#/m²	18.385	40.189	17.132	20.770	23.656
C057	Count: >250 - 500	#/m²	22.992	58.018	18.265	21.576	26.749
C057	Count: >500	#/m²	403	1.416	349	327	610
C057	Total Area	mm²/m²	4.655	10.533	4.635	6.870	6.359
C057	Total Area >250	mm²/m²	1.915	5.137	1.508	1.709	2.243
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	407	967	790	1.659	952
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	776	1.371	894	1.568	1.208
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	834	1.466	774	1.120	1.029
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	722	1.592	669	814	928
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	1.810	4.786	1.389	1.627	2.084
C057	Area: >500	mm²/m²	105	352	119	82	159
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,9	95,7	95,9	95,0	95,3
C062	Y Membrane Filter		96,1	97,0	97,0	96,8	97,1
C063	L* Membrane Filter		98,5	98,8	98,8	98,7	98,9
C064	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	0,1	0,0	-0,2
C065	b* Membrane Filter		0,9	1,0	0,9	1,3	1,4
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,4	97,8	97,9	97,7	97,9
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,9	97,1	97,1	97,1	97,1
C072	Y Membrane Filter		97,7	97,9	97,9	97,9	97,9
C073	L* Membrane Filter		99,1	99,2	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,8	98,0	98,0	98,0	98,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	68,1	49,6	69,3	35,8	56,6
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	32,7	28,4	49,3	31,9	39,4
Z03	ΔY Filtrate		1,6	0,9	0,9	1,2	0,8
R	General Remarks		Flotation mit 85% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-15	-15	-15	-15
Score	A ₂₅₀	DS	-10	-10	-10	-10
Score	IE	DS	8	3	8	5
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	48,0	43,0	48,0	39,0
			not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking

		Unit	A03_2 200% DFB	A03_3 200% DFB	A03_4 200% DFB	A03_5 200% DFB	A05_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		03.06.2020	03.06.2020	03.06.2020	03.06.2020	03.06.2020
A07	Date of Test		23.06.2020	24.06.2020	25.06.2020	24.06.2020	08.07.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,2	49,3	49,0	49,6	49,5
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	314,8	315,6	313,9	317,6	316,7
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	2,3	2,6	3,0	2,7	3,0
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	322,0	323,9	323,2	326,2	326,1
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	629,7	631,2	627,8	635,3	633,4
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,3	7,4	7,3	7,4	7,4
B07	Mass of dilution water	g	281,4	277,9	281,9	271,5	273,4
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,6	23,7	23,5	23,8	23,8
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,9	10,0	10,1	9,6	10,2
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	9,3	9,4	9,0	9,5
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,8	9,0	9,1	8,7	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,6	8,1	8,9	8,4	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	44,7	43,8	44,2	45,4	50,5
C022	Fibre Yield	%	76,0	74,3	73,6	79,5	80,7
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	8,73	6,06	5,52	6,06	6,55
C032	Stock concentration	%	1,1	1,7	1,8	1,6	1,4
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,6	49,4	49,4	49,3	49,9
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	73,6	73,1	72,8	71,6	73,2
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		78,2	77,7	77,8	76,7	77,3
C043	L* Filter Pad		90,9	90,7	90,7	90,2	90,4
C043	a* Filter Pad		0,2	0,1	0,1	0,4	0,6
C043	b* Filter Pad		3,8	3,8	4,1	4,3	3,2
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	83,3	82,6	82,8	82,0	82,3
C046	ERIC Filter Pad	ppm	53	53	54	56	56
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	957.400		956.518	1.026.549	1.274.871
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	546.286		529.132	572.229	740.674
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	233.074		242.157	256.196	337.903
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	93.251		98.272	100.472	120.697
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	40.189		43.119	44.970	44.916
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	43.064		42.629	50.536	30.300
C057	Count: >500	#/m ²	1.536		1.209	2.146	382
C057	Total Area	mm ² /m ²	12.615		12.760	14.179	13.883
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	3.867		3.728	4.682	2.294
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.351		2.282	2.466	3.215
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	2.650		2.771	2.917	3.834
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	2.179		2.295	2.352	2.793
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	1.568		1.684	1.761	1.747
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	3.469		3.406	4.125	2.198
C057	Area: >500	mm ² /m ²	399		322	557	96

		Unit	A03_2 200% DFB	A03_3 200% DFB	A03_4 200% DFB	A03_5 200% DFB	A05_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	14,2	14,1	15,7	11,4	19,9
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	79,7	80,1	79,3	84,0	85,3
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		82,6	83,2	82,6	87,0	88,6
C053	L* Filter Pad		92,8	93,1	92,8	94,7	95,4
C053	a* Filter Pad		0,2	0,2	0,1	-0,1	0,1
C053	b* Filter Pad		2,3	2,5	2,6	2,4	2,6
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	85,8	86,6	86,1	89,6	91,9
C056	ERIC Filter Pad	ppm	53	45	45	35	24
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	527.194	490.142	545.502	246.971	114.620
C057	Count: >50 - 100	#/m²	214.450	217.576	247.810	93.001	72.122
C057	Count: >100 - 150	#/m²	126.208	118.966	131.894	57.528	28.012
C057	Count: >150 - 200	#/m²	75.433	65.816	73.124	37.030	8.997
C057	Count: >200 - 250	#/m²	46.757	37.891	42.160	25.529	3.311
C057	Count: >250 - 500	#/m²	62.669	48.619	49.730	33.207	2.178
C057	Count: >500	#/m²	1.677	1.274	784	675	0
C057	Total Area	mm²/m²	11.569	9.670	10.095	5.810	1.108
C057	Total Area >250	mm²/m²	5.506	4.261	4.071	2.828	152
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	948	958	1.088	413	309
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	1.477	1.387	1.539	676	314
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	1.792	1.568	1.737	882	206
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	1.846	1.496	1.661	1.010	127
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	5.072	3.958	3.883	2.661	152
C057	Area: >500	mm²/m²	434	303	188	167	0
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,3	95,0	94,8	95,1	95,8
C062	Y Membrane Filter		97,1	96,9	96,7	97,0	97,0
C063	L* Membrane Filter		98,9	98,8	98,7	98,8	9,8
C064	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1
C065	b* Membrane Filter		1,3	1,4	1,5	1,4	0,9
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,9	97,9	97,9	98,0	98,0
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,1	97,2
C072	Y Membrane Filter		97,9	97,9	97,9	97,9	97,9
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	30,5	43,6	37,9	69,5	81,3
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	-1,3	16,1	16,4	37,8	57,1
Z03	ΔY Filtrate		0,8	1,0	1,2	0,9	0,9
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe (Leider wurde keine Laborblätter von UP angefertigt)	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

	Benchmarking Category	Unit	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-15	-15	-15	-15	10
Score	A ₂₅₀	DS	-10	-10	-10	-10	10
Score	IE	DS	-3	1	-1	8	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	37,0	41,0	39,0	48,0	95,0
			not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	good deinkability

		Unit	B05_1 200% DFB	A12_1 200% DFB	G12_1 200% DFB	B12_1 200% DFB	B06_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	10. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		03.06.2020	05.06.2020	04.06.2020	05.06.2020	08.06.2020
A07	Date of Test		08.07.2020	07.07.2020	07.07.2020	25.06.2020	19.08.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	127,2	131,5	98,4	126,9	127,1
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,4	50,0	22,9	49,5	48,9
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	100	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	316,1	320,0	207,5	316,6	312,9
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,2	3,2	5,8	2,8	3,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	326,1	330,2	219,5	325,3	323,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	632,3	640,0	415,0	633,2	625,9
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,4	7,5	4,8	7,4	7,3
B07	Mass of dilution water	g	274,6	262,8	598,5	274,6	284,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,7	24,0	15,6	23,7	23,5
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,1	10,2	9,3	10,0	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,4	9,6	9,2	9,2	9,4
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,2	9,3	9,1	8,9	9,3
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,1	9,2	9,0	8,8	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	50,6	52,5	80,3	52,4	49,9
C022	Fibre Yield	%	80,5	83,3	96,0	81,3	82,0
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	8,12	11,26	3,47	13,19	5,97
C032	Stock concentration	%	1,1	0,8	1,0	0,7	1,5
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	48,9	49,7	22,3	49,4	49,2
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	70,2	74,2	63,6	76,0	73,1
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		75,1	78,2	70,1	81,0	77,3
C043	L* Filter Pad		89,4	90,9	87,0	92,1	90,4
C043	a* Filter Pad		0,4	0,5	-0,1	0,3	0,2
C043	b* Filter Pad		4,0	3,2	5,7	3,9	3,3
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	80,8	83,3	76,3	85,9	82,0
C046	ERIC Filter Pad	ppm	57	52	72	38	55
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.193.850	1.104.161	226.205	1.298.233	1.051.708
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	743.081	599.806	135.198	688.701	529.350
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	312.493	287.128	44.023	334.222	253.593
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	93.850	115.600	17.354	134.780	107.824
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	28.132	49.599	7.500	61.993	54.032
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	16.228	50.503	14.747	74.878	90.714
C057	Count: >500	#/m ²	66	1.525	7.384	3.660	16.196
C057	Total Area	mm ² /m ²	11.122	14.912	6.907	19.600	23.469
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	1.160	4.375	5.148	7.213	13.615
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.221	2.614	557	2.996	2.310
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.511	3.287	501	3.818	2.896
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	2.148	2.693	405	3.141	2.529
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	1.083	1.943	295	2.432	2.120
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.145	3.996	1.426	6.251	8.392
C057	Area: >500	mm ² /m ²	15	379	3.723	962	5.223

		Unit	B05_1 200% DFB Results / Data	A12_1 200% DFB Results / Data	G12_1 200% DFB Results / Data	B12_1 200% DFB Results / Data	B06_1 200% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	9. Lieferung	10. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	18,8	20,1	7,2	21,6	16,5
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	82,0	78,0	75,2	72,8	73,6
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		86,2	82,3	80,0	77,0	78,7
C053	L* Filter Pad		94,4	92,7	91,7	90,3	91,1
C053	a* Filter Pad		0,0	0,2	-0,3	0,5	0,4
C053	b* Filter Pad		3,2	3,3	4,0	3,4	4,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,0	86,4	84,4	82,3	83,9
C056	ERIC Filter Pad	ppm	25	40	43	51	49
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	114.119	520.407	181.558	602.671	774.946
C057	Count: >50 - 100	#/m²	86.586	247.472	103.250	321.021	395.232
C057	Count: >100 - 150	#/m²	21.478	130.565	39.884	138.864	181.937
C057	Count: >150 - 200	#/m²	4.248	66.154	15.520	61.057	79.716
C057	Count: >200 - 250	#/m²	1.264	35.800	7.287	33.839	42.572
C057	Count: >250 - 500	#/m²	545	39.884	12.209	46.604	68.938
C057	Count: >500	#/m²	0	534	3.409	1.285	6.552
C057	Total Area	mm²/m²	768	8.806	3.897	9.902	15.930
C057	Total Area >250	mm²/m²	33	3.243	2.361	4.150	8.595
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	361	1.082	434	1.387	1.711
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	232	1.507	453	1.584	2.079
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	94	1.565	361	1.442	1.871
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	48	1.409	287	1.339	1.674
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	33	3.112	1.153	3.812	6.192
C057	Area: >500	mm²/m²	0	130	1.209	338	2.403
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,2	95,7	95,8		95,4
C062	Y Membrane Filter		96,2	96,9	97,2		96,7
C063	L* Membrane Filter		98,5	98,8	98,9		98,7
C064	a* Membrane Filter		0,5	0,0	-0,3		0,0
C065	b* Membrane Filter		0,8	0,9	1,1		1,0
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,9	97,8	97,8		97,8
C077	Type of flocculant		-	-	-		-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-		-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,2	97,2	97,2	97,1	97,1
C072	Y Membrane Filter		97,9	97,9	97,9	97,9	97,8
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,0	98,0	98,0	98,0	98,1
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	75,6	36,5	61,1	-63,3	21,7
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	57,0	23,4	40,7	-34,5	12,3
Z03	ΔY Filtrate		1,6	1,0	0,6		1,1
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe (Leider wurde das Filtrat verworfen und deshalb keine opt. Messung an dem Membranfilter) Score für DY auf 10 gesetzt!	Flotation mit 100% Bild-Probe

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	27	32
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	13	-15	-15	-15	-15
Score	A ₂₅₀	DS	10	-10	-10	-10	-10
Score	IE	DS	10	-1	6	-10	-5
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	98,0	39,0	46,0	22,0	32,0
			good deinkability	not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking

		Unit	A06_1 200% DFB	C12_1 200% DFB	B13_1 200% DFB	A13_1 200% DFB	A13_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		08.06.2020	05.06.2020	08.06.2020	08.06.2020	08.06.2020
A07	Date of Test		20.08.2020	19.08.2020	20.08.2020	20.08.2020	21.08.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	131,4	130,5	127,2	131,6	131,6
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,8	50,2	49,0	48,9	50,6
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	318,7	321,5	313,7	313,2	323,9
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,2	3,3	3,0	3,0	3,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	328,8	332,0	323,3	322,6	333,9
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	637,5	643,0	627,5	626,5	647,8
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,4	7,5	7,3	7,3	7,6
B07	Mass of dilution water	g	266,7	258,0	282,3	284,0	251,3
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,9	24,1	23,5	23,5	24,3
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,1	10,0	10,1	10,2	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,3	9,2	9,4	9,4	9,3
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,1	9,2	9,2	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,0	9,0	9,1	9,0	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	48,6	68,7	55,0	51,9	47,4
C022	Fibre Yield	%	82,2	81,9	89,9	83,2	79,5
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	7,64	6,27	5,91	8,66	7,58
C032	Stock concentration	%	1,2	0,9	1,4	1,0	1,3
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,3	49,7	49,7	49,2	49,7
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	75,7	75,7	73,1	73,4	73,9
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		79,3	79,0	77,3	77,1	77,7
C043	L* Filter Pad		91,4	91,2	90,5	90,4	90,6
C043	a* Filter Pad		0,4	0,5	0,1	0,7	0,5
C043	b* Filter Pad		2,8	2,6	3,4	3,0	3,0
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	83,8	83,3	81,6	82,0	82,2
C046	ERIC Filter Pad	ppm	55	50	58	62	58
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.007.250	1.644.967	1.251.335	1.201.005	1.170.478
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	511.978	828.926	651.322	607.756	600.862
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	239.859	406.681	321.893	298.324	292.094
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	109.186	175.372	135.172	133.288	128.572
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	55.045	85.823	61.296	65.130	61.329
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	81.304	130.663	77.427	91.204	82.948
C057	Count: >500	#/m ²	9.879	17.503	4.226	5.304	4.673
C057	Total Area	mm ² /m ²	19.914	32.778	19.773	20.965	19.645
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	10.224	17.037	7.659	9.209	8.257
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.210	3.610	2.849	2.649	2.617
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	2.757	4.665	3.692	3.426	3.354
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	2.557	4.094	3.171	3.122	3.010
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2.166	3.371	2.402	2.558	2.409
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	7.215	11.643	6.525	7.783	7.017
C057	Area: >500	mm ² /m ²	3.009	5.395	1.134	1.426	1.240

		Unit	A06_1 200% DFB	C12_1 200% DFB	B13_1 200% DFB	A13_1 200% DFB	A13_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	16,0	39,9	17,8	18,5	15,5
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	77,4	86,3	73,6	80,8	78,7
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		81,6	88,5	78,6	84,2	82,5
C053	L* Filter Pad		92,4	95,4	91,0	93,5	92,8
C053	a* Filter Pad		0,1	0,1	-0,1	0,3	0,2
C053	b* Filter Pad		3,2	1,8	4,0	2,7	2,9
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	85,5	91,6	82,8	88,0	86,2
C056	ERIC Filter Pad	ppm	50	27	50	33	44
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	575.377	219.416	779.762	375.293	482.997
C057	Count: >50 - 100	#/m²	264.147	113.335	427.680	200.640	229.066
C057	Count: >100 - 150	#/m²	132.297	55.557	199.474	93.143	112.693
C057	Count: >150 - 200	#/m²	69.073	23.373	79.409	39.775	57.517
C057	Count: >200 - 250	#/m²	42.356	11.556	36.333	19.289	33.458
C057	Count: >250 - 500	#/m²	64.368	14.736	36.671	21.892	48.455
C057	Count: >500	#/m²	3.137	861	196	555	1.808
C057	Total Area	mm²/m²	12.244	3.596	10.135	5.460	9.440
C057	Total Area >250	mm²/m²	6.274	1.461	2.721	1.832	4.466
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	1.144	499	1.862	872	997
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	1.526	632	2.266	1.063	1.299
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	1.628	548	1.858	933	1.358
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	1.672	456	1.428	761	1.320
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	5.474	1.208	2.674	1.696	4.009
C057	Area: >500	mm²/m²	800	253	47	136	457
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,9	94,7	94,8	95,2	95,7
C062	Y Membrane Filter		97,1	95,9	96,4	96,5	96,9
C063	L* Membrane Filter		98,9	98,4	98,6	98,6	98,8
C064	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,1	0,2	0,1
C065	b* Membrane Filter		0,9	1,0	1,1	0,9	0,8
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,9	97,3	97,5	97,7	97,9
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1
C072	Y Membrane Filter		97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	22,2	77,3	13,0	58,8	42,6
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	9,0	45,3	12,5	46,8	24,7
Z03	ΔY Filtrate		0,7	1,9	1,5	1,3	1,0
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	32	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-15	-15	-15	-15
Score	A ₂₅₀	DS	-10	-10	-10	-10
Score	IE	DS	-5	10	-8	1
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	35,0	50,0	29,0	45,0
			not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking

		Unit	A13_3 200% DFB	A13_4 200% DFB	A15_1 200% DFB	B15_1 200% DFB	B16_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		08.06.2020	08.06.2020	09.06.2020	09.06.2020	09.06.2020
A07	Date of Test		25.08.2020	25.08.2020	25.08.2020	27.08.2020	27.08.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	131,6	131,6	131,5	127,1	127,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,3	50,3	50,5	48,4	49,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	315,6	322,1	323,2	310,3	315,6
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,2	3,3	3,5	3,2	3,2
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	325,7	332,6	334,4	320,2	325,6
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	631,2	644,1	646,5	620,6	631,3
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,4	7,5	7,5	7,2	7,4
B07	Mass of dilution water	g	276,2	256,3	252,2	292,1	276,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,7	24,2	24,2	23,3	23,7
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	10,0	10,0	9,9	9,9
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,3	9,3	9,1	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,2	9,2	8,9	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	9,0	9,0	8,7	8,8
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	46,3	48,0	46,0	49,0	44,9
C022	Fibre Yield	%	79,2	79,8	81,0	81,2	77,7
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,62	6,68	8,76	7,35	8,19
C032	Stock concentration	%	1,5	1,4	1,1	1,3	1,2
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,8	49,5	49,7	49,6	49,5
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	73,9	74,2	73,1	66,6	68,9
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		77,7	78,2	77,3	72,9	74,7
C043	L* Filter Pad		90,6	90,9	90,5	88,4	89,3
C043	a* Filter Pad		0,5	0,3	-0,2	-0,7	-0,1
C043	b* Filter Pad		3,0	3,2	3,3	5,3	4,8
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	82,4	82,6	81,2	77,6	79,5
C046	ERIC Filter Pad	ppm	59	57	62	73	64
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.203.349	1.092.692	1.075.810	344.318	1.064.210
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	611.063	567.742	679.443	246.176	663.128
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	297.306	276.291	267.077	76.849	285.614
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	130.086	117.594	85.551	15.368	81.086
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	65.478	54.490	27.228	3.638	21.641
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	92.637	72.580	16.402	2.265	12.558
C057	Count: >500	#/m ²	6.779	3.997	109	22	185
C057	Total Area	mm ² /m ²	21.580	17.776	10.130	2.536	9.716
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	9.887	7.243	1.193	164	934
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.654	2.468	2.910	1.036	2.878
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.413	3.167	3.009	845	3.213
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	3.058	2.762	1.969	349	1.855
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2.569	2.135	1.050	141	835
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	7.995	6.135	1.165	159	885
C057	Area: >500	mm ² /m ²	1.892	1.108	28	5	49

		Unit	A13_3 200% DFB	A13_4 200% DFB	A15_1 200% DFB	B15_1 200% DFB	B16_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	14,1	16,1	11,5	16,4	12,7
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	81,8	79,3	82,4	83,0	83,1
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		85,3	82,9	86,2	87,6	87,4
C053	L* Filter Pad		94,0	93,0	94,4	95,0	94,9
C053	a* Filter Pad		0,1	0,1	-0,3	-0,7	0,1
C053	b* Filter Pad		2,7	2,8	2,9	3,4	3,2
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	88,8	86,5	89,0	90,2	90,8
C056	ERIC Filter Pad	ppm	34	43	39	26	27
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	303.007	463.708	179.086	20.803	63.137
C057	Count: >50 - 100	#/m²	134.203	207.087	99.089	14.387	44.807
C057	Count: >100 - 150	#/m²	72.504	109.915	42.814	4.400	13.353
C057	Count: >150 - 200	#/m²	38.217	58.377	20.367	1.242	3.278
C057	Count: >200 - 250	#/m²	23.133	34.842	9.911	501	1.111
C057	Count: >250 - 500	#/m²	33.730	51.919	6.873	273	578
C057	Count: >500	#/m²	1.220	1.568	33	0	11
C057	Total Area	mm²/m²	6.335	9.673	2.264	175	493
C057	Total Area >250	mm²/m²	3.084	4.727	474	19	42
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	588	906	427	60	187
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	843	1.272	492	48	147
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	906	1.390	482	28	75
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	914	1.379	388	20	43
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	2.775	4.340	466	19	38
C057	Area: >500	mm²/m²	309	387	8	0	4
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,7	96,0	95,5	96,0	94,8
C062	Y Membrane Filter		96,7	97,2	96,8	97,2	96,3
C063	L* Membrane Filter		98,7	98,9	98,8	98,9	98,5
C064	a* Membrane Filter		0,3	0,0	-0,1	-0,2	0,3
C065	b* Membrane Filter		0,7	0,9	1,0	0,9	1,1
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,9	98,0	97,8	97,8	97,7
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1
C072	Y Membrane Filter		97,8	97,8	97,8	97,8	97,8
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	62,2	42,5	69,0	83,4	82,2
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	41,9	25,1	37,2	64,6	58,8
Z03	ΔY Filtrate		1,1	0,6	1,0	0,6	1,6
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category			Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-15	-15	-3	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	-10	-10	3	10	10
Score	IE	DS	6	1	8	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	46,0	41,0	73,0	100,0	100,0
			not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	good deinkability	good deinkability

		Unit	A16_1 200% DFB	B05_2 200% DFB	G05_2 200% DFB	C05_2 200% DFB	F05_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		10. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		09.06.2020	15.07.2020	15.07.2020	15.07.2020	15.07.2020
A07	Date of Test		27.08.2020	09.09.2020	09.09.2020	03.09.2020	03.09.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	131,7	127,0	98,4	130,0	148,1
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	50,6	49,8	23,0	50,7	35,7
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	100	130	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2018-0	GEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	323,6	318,5	207,9	324,6	248,9
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,0	3,4	5,8	3,7	5,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	333,3	329,3	220,0	336,6	261,7
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,6	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	1,8	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	647,1	636,9	415,8	649,2	497,7
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,5	7,4	4,9	7,6	5,8
B07	Mass of dilution water	g	252,6	266,8	597,2	247,2	473,6
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,3	23,9	15,6	24,3	18,7
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	10,1	10,0	9,9	9,8
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		8,9	9,4	9,7	9,2	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,8	9,2	9,6	9,0	9,1
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,5	8,9	9,4	8,8	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	50,7	49,6	69,0	66,9	84,8
C022	Fibre Yield	%	86,0	85,1	85,6	85,5	92,4
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,16	6,22	4,98	6,78	7,38
C032	Stock concentration	%	1,4	1,5	1,1	0,9	0,4
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,0	49,1	22,9	51,2	35,2
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	71,7	71,0	63,3	73,5	65,6
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		76,1	75,7	69,2	77,2	69,8
C043	L* Filter Pad		89,9	89,7	86,6	90,4	86,9
C043	a* Filter Pad		1,1	0,1	0,5	0,7	0,8
C043	b* Filter Pad		3,5	3,9	5,1	3,0	3,6
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	81,4	80,8	75,7	82,2	76,5
C046	ERIC Filter Pad	ppm	58	59	88	64	82
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.179.637	1.183.199	150.648	1.581.167	182.049
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	670.022	671.863	92.369	896.093	97.129
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	332.947	327.077	27.795	431.720	35.103
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	116.254	113.575	11.229	148.448	14.900
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	38.131	40.657	5.446	52.627	8.005
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	22.110	29.505	9.911	49.828	16.359
C057	Count: >500	#/m ²	174	523	3.899	2.451	10.554
C057	Total Area	mm ² /m ²	12.496	13.246	3.839	18.989	8.352
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	1.606	2.365	2.669	4.677	6.887
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.940	2.951	377	3.942	402
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3.797	3.721	317	4.897	399
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	2.680	2.630	262	3.428	348
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	1.473	1.580	214	2.045	317
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.556	2.236	995	3.991	1.651
C057	Area: >500	mm ² /m ²	50	129	1.674	686	5.235

		Unit	A16_1 200% DFB Results / Data	B05_2 200% DFB Results / Data	G05_2 200% DFB Results / Data	C05_2 200% DFB Results / Data	F05_2 200% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		10. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	15,4	12,5	4,5	37,7	29,4
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	84,2	83,7	78,9	86,8	81,4
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		87,5	87,2	82,7	88,7	81,8
C053	L* Filter Pad		94,9	94,8	92,9	95,4	92,5
C053	a* Filter Pad		0,9	-0,5	-0,3	0,3	0,6
C053	b* Filter Pad		2,5	2,7	3,2	1,6	0,4
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	91,7	89,8	86,6	91,9	86,5
C056	ERIC Filter Pad	ppm	23	32	42	27	38
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	65.816	220.114	96.623	62.418	131.349
C057	Count: >50 - 100	#/m²	42.879	116.058	62.914	37.423	84.713
C057	Count: >100 - 150	#/m²	14.682	59.053	20.519	16.609	29.396
C057	Count: >150 - 200	#/m²	5.065	25.344	6.911	5.141	8.985
C057	Count: >200 - 250	#/m²	2.047	11.044	2.598	1.765	3.115
C057	Count: >250 - 500	#/m²	1.133	8.605	3.333	1.459	4.465
C057	Count: >500	#/m²	11	11	349	22	675
C057	Total Area	mm²/m²	624	2.822	1.161	641	1.607
C057	Total Area >250	mm²/m²	81	604	405	104	590
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	181	519	264	165	355
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	165	671	230	184	332
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	117	595	160	119	208
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	79	432	102	69	121
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	79	601	290	97	390
C057	Area: >500	mm²/m²	2	2	115	7	200
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,7	94,5	95,6	94,4	90,4
C062	Y Membrane Filter		96,7	96,1	97,1	95,8	90,1
C063	L* Membrane Filter		98,7	98,5	98,9	98,4	96,1
C064	a* Membrane Filter		0,5	-0,2	-0,3	0,2	0,5
C065	b* Membrane Filter		0,7	1,2	1,1	1,0	0,9
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,0	97,4	97,8	97,5	93,9
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	96,7	96,7	96,7	96,7
C072	Y Membrane Filter		97,8	97,6	97,6	97,6	97,6
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,1	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,1	97,9	97,9	97,9	97,9
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	82,1	74,6	73,2	81,8	70,6
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	60,8	46,9	51,8	58,6	54,1
Z03	ΔY Filtrate		1,1	1,5	0,5	1,8	7,4
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	-9	9	4
Score	A ₂₅₀	DS	10	0	5	0
Score	IE	DS	10	9	9	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	9
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	66,0	88,0	100,0
			good deinkability	not suitable for deinking	good deinkability	good deinkability

		Unit	F16_3 200% DFB	G16_1 200% DFB	G13_1 200% DFB	C13_3 200% DFB	G05_3 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	12. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		16.07.2020	16.07.2020	16.07.2020	16.07.2020	23.09.2020
A07	Date of Test		03.09.2020	09.09.2020	10.09.2020	10.09.2020	14.10.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	148,2	98,3	98,3	130,1	98,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,4	23,0	22,8	49,9	22,9
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	100	100	130	100
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	247,5	207,8	207,2	319,1	207,6
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,3	5,8	5,4	3,5	3,8
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	260,5	219,8	218,4	330,3	215,5
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,6	0,6	0,3	0,6
B032	Sodium Silicate	%	0,9	1,8	1,8	0,9	1,8
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	495,0	415,5	414,5	638,2	415,2
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	4,8	4,8	7,4	4,8
B07	Mass of dilution water	g	477,5	597,7	600,1	264,5	602,3
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,6	15,6	15,5	23,9	15,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,7	9,9	10,0	10,1	9,8
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,5	9,6	9,5	9,5
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,2	9,5	9,5	9,4	9,5
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,0	9,3	9,3	9,2	9,3
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	83,7	69,3	69,5	73,6	68,8
C022	Fibre Yield	%	91,0	85,4	85,8	87,5	86,1
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	7,15	7,17	6,32	6,78	5,45
C032	Stock concentration	%	0,4	0,8	0,9	0,7	1,0
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	34,8	22,7	22,6	51,1	23,6
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	65,2	60,3	63,4	74,9	60,2
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		69,6	66,6	69,8	78,2	67,5
C043	L* Filter Pad		86,8	85,3	86,9	90,9	85,7
C043	a* Filter Pad		1,0	1,0	0,3	0,9	0,3
C043	b* Filter Pad		3,8	5,6	5,6	2,6	6,5
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	76,6	74,0	75,7	82,7	74,2
C046	ERIC Filter Pad	ppm	82	96	78	57	97
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	189.618	73.244	185.958	1.545.758	41.115
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	98.076	40.091	105.058	770.222	28.579
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	36.726	14.355	36.083	385.988	6.753
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	16.185	6.350	15.161	166.604	2.374
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	8.136	3.300	7.886	80.029	970
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	17.470	6.862	14.845	123.812	1.874
C057	Count: >500	#/m ²	13.026	2.287	6.927	19.103	567
C057	Total Area	mm ² /m ²	9.719	2.128	5.889	32.052	731
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	8.191	1.517	4.379	17.198	448
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	410	165	435	3.383	112
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	419	164	411	4.432	77
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	380	151	356	3.896	56
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	318	131	309	3.142	37
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.773	677	1.468	11.145	175
C057	Area: >500	mm ² /m ²	6.418	840	2.910	6.054	273

		Unit	F16_3 200% DFB Results / Data	G16_1 200% DFB Results / Data	G13_1 200% DFB Results / Data	C13_3 200% DFB Results / Data	G05_3 200% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	11. Lieferung	12. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	29,1	4,7	4,4	41,9	4,4
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	79,6	75,0	75,7	84,3	80,5
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		80,7	79,7	80,4	86,6	85,4
C053	L* Filter Pad		92,0	91,6	91,9	94,5	94,0
C053	a* Filter Pad		0,8	0,5	-0,2	0,6	-0,5
C053	b* Filter Pad		0,9	3,9	3,9	1,8	4,0
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	86,1	85,2	84,7	90,2	89,0
C056	ERIC Filter Pad	ppm	40	44	45	28	34
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	145.976	72.841	112.017	482.496	27.674
C057	Count: >50 - 100	#/m²	92.522	41.735	68.801	254.988	18.167
C057	Count: >100 - 150	#/m²	31.247	16.087	23.514	132.732	5.652
C057	Count: >150 - 200	#/m²	9.998	6.088	8.550	48.205	2.069
C057	Count: >200 - 250	#/m²	3.812	2.908	3.997	21.696	795
C057	Count: >250 - 500	#/m²	6.981	5.010	6.067	23.699	893
C057	Count: >500	#/m²	1.416	1.013	1.089	1.176	98
C057	Total Area	mm²/m²	2.257	1.378	1.815	6.948	329
C057	Total Area >250	mm²/m²	1.140	763	903	2.336	110
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	384	175	286	1.138	76
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	354	182	267	1.499	64
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	230	145	200	1.125	47
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	149	113	158	850	31
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	672	444	549	1.929	81
C057	Area: >500	mm²/m²	467	319	353	407	29
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	92,7	94,9	95,6	95,1	95,1
C062	Y Membrane Filter		93,2	96,4	96,9	96,2	96,3
C063	L* Membrane Filter		97,3	98,6	98,8	98,5	98,6
C064	a* Membrane Filter		0,4	0,1	-0,2	0,3	0,0
C065	b* Membrane Filter		0,4	1,1	1,0	0,8	0,9
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	95,6	97,6	97,6	97,8	97,4
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,7	96,7	96,7	96,7	96,1
C072	Y Membrane Filter		97,6	97,6	97,6	97,6	96,7
C073	L* Membrane Filter		99,1	99,1	99,1	99,1	98,7
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,1
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,7	0,7	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,9	97,9	97,9	97,9	97,2
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	68,3	71,8	64,3	70,4	84,8
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	51,3	53,8	41,8	49,7	64,9
Z03	ΔY Filtrate		4,4	1,2	0,7	1,4	0,3
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	-3	7	2	-15
Score	A ₂₅₀	DS	-10	-4	-7	-10
Score	IE	DS	8	9	7	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	60,0	77,0	67,0	49,0
			not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking	not suitable for deinking
						good deinkability

		Unit	G05_4 200% DFB	G05_5 200% DFB	B15_2 200% DFB	C15_2 200% DFB	F15_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		23.09.2020	23.09.2020	23.09.2020	23.09.2020	23.09.2020
A07	Date of Test		16.10.2020	16.10.2020	14.10.2020	12.10.2020	14.10.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	98,3	98,3	126,9	130,3	148,1
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	22,8	22,8	49,6	50,7	35,5
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	100	100	130	130	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	207,2	207,3	317,7	324,6	248,1
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,9	3,9	2,2	2,7	3,0
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	215,3	215,3	324,8	333,3	255,7
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	1,8	1,8	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	414,3	414,6	635,4	649,2	496,3
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	4,8	4,8	7,4	7,6	5,8
B07	Mass of dilution water	g	603,3	603,1	272,8	250,5	481,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	15,5	15,5	23,8	24,3	18,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	9,7	10,0	10,0	9,8
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,5	9,4	9,2	9,4	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,4	9,4	9,0	9,2	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,3	9,3	8,9	9,0	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	73,0	71,9	47,1	70,6	83,3
C022	Fibre Yield	%	88,7	89,4	78,0	87,8	86,0
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,11	6,32	8,74	4,48	4,42
C032	Stock concentration	%	1,0	0,8	1,1	1,2	0,7
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	23,4	23,2	49,6	51,6	31,6
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	60,9	60,2	65,2	72,0	64,7
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		67,8	67,2	71,8	76,5	69,3
C043	L* Filter Pad		85,9	85,6	87,9	90,1	86,6
C043	a* Filter Pad		0,3	0,3	-1,0	-0,3	0,6
C043	b* Filter Pad		6,1	6,2	5,5	3,6	3,9
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	74,5	73,8	76,1	80,3	75,7
C046	ERIC Filter Pad	ppm	98	106	81	64	88
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	22.327	9.792	171.712	963.517	74.410
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	15.117	7.319	152.936	617.164	44.731
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	3.790	1.416	17.372	238.466	13.364
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	1.242	468	1.165	70.125	5.457
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	752	185	131	21.952	2.810
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	1.209	338	109	15.427	5.478
C057	Count: >500	#/m ²	218	66	0	383	2.570
C057	Total Area	mm ² /m ²	330	111	809	9.031	2.142
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	170	49	10	1.251	1.569
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	59	28	592	2.648	184
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	43	16	178	2.672	152
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	29	11	25	1.610	126
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	29	7	5	850	111
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	110	30	10	1.158	536
C057	Area: >500	mm ² /m ²	60	19	0	94	1.033

		Unit	G05_4 200% DFB	G05_5 200% DFB	B15_2 200% DFB	C15_2 200% DFB	F15_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	7,0	4,4	16,6	39,8	29,3
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	78,7	81,3	82,9	86,0	83,2
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		83,6	86,3	87,8	89,2	83,4
C053	L* Filter Pad		93,3	94,4	95,1	95,6	93,2
C053	a* Filter Pad		-0,4	-0,6	-1,2	-0,6	0,3
C053	b* Filter Pad		3,9	4,0	3,7	2,5	0,3
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	87,4	89,4	89,8	91,6	88,0
C056	ERIC Filter Pad	ppm	36	31	27	26	30
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	13.516	5.523	4.542	10.227	21.075
C057	Count: >50 - 100	#/m²	9.410	3.943	2.821	4.324	16.326
C057	Count: >100 - 150	#/m²	2.963	1.187	1.089	2.287	3.605
C057	Count: >150 - 200	#/m²	675	240	349	1.558	697
C057	Count: >200 - 250	#/m²	174	87	131	893	218
C057	Count: >250 - 500	#/m²	283	55	142	991	109
C057	Count: >500	#/m²	11	11	11	174	120
C057	Total Area	mm²/m²	118	46	52	686	902
C057	Total Area >250	mm²/m²	24	7	15	568	772
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	39	16	12	19	66
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	33	14	12	27	40
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	15	5	8	37	16
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	7	3	5	35	8
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	22	4	13	77	6
C057	Area: >500	mm²/m²	2	4	3	491	766
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,1	95,0	90,9	93,7	92,8
C062	Y Membrane Filter		96,3	96,2	94,1	95,3	93,3
C063	L* Membrane Filter		98,6	98,5	97,7	98,2	97,4
C064	a* Membrane Filter		0,2	0,2	-0,8	-0,2	0,2
C065	b* Membrane Filter		0,9	0,9	2,3	1,2	0,4
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,6	97,6	95,3	96,6	95,8
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1
C072	Y Membrane Filter		96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
C073	L* Membrane Filter		98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	79,1	86,5	84,6	83,8	79,1
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	62,8	70,4	66,7	59,7	65,5
Z03	ΔY Filtrate		0,3	0,5	2,6	1,4	3,3
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	14	12
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	1	-4
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	100,0	90,0	83,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking

		Unit	G15_1 200% DFB	F13_2 60% DFB	C11_2 200% DFB	F11_2 200% DFB	C14_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	60 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		23.09.2020	25.11.2019	24.09.2020	24.09.2020	28.09.2020
A07	Date of Test		16.10.2020	12.10.2020	22.10.2020	22.10.2020	20.10.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	98,4	148,2	130,2	148,3	130,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	22,7	35,2	50,3	35,4	50,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	100	150	130	150	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	207,1	247,0	321,9	247,8	321,9
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,9	4,9	2,9	3,2	2,9
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	215,2	259,1	331,2	255,7	331,1
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	1,8	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	414,2	494,0	643,7	495,7	643,7
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	4,8	5,8	7,5	5,8	7,5
B07	Mass of dilution water	g	603,6	479,9	258,1	481,6	258,2
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	15,5	18,5	24,1	18,6	24,1
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	9,9	10,2	10,0	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,5	9,3	9,6	9,5	9,4
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,4	9,2	9,4	9,3	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,3	9,0	9,2	9,2	9,0
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	67,5	81,7	72,7	81,9	70,5
C022	Fibre Yield	%	84,3	88,6	87,5	88,4	87,3
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,89	7,15	6,23	7,59	7,65
C032	Stock concentration	%	0,9	0,5	0,8	0,4	0,7
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	23,5	33,8	51,5	33,9	51,2
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	60,1	67,5	74,6	66,0	73,2
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		66,9	67,4	78,8	70,8	77,1
C043	L* Filter Pad		85,4	85,7	91,2	87,4	90,4
C043	a* Filter Pad		0,0	0,6	0,1	0,4	-0,2
C043	b* Filter Pad		6,0	0,0	3,5	4,1	3,2
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	72,8	71,3	83,1	77,0	81,2
C046	ERIC Filter Pad	ppm	110	160	52	70	59
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	7.777	62.636	1.495.191	151.879	1.268.445
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	4.977	41.093	800.413	115.121	759.712
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	1.470	11.480	379.725	25.235	325.672
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	556	4.683	152.152	6.012	108.706
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	251	1.797	67.559	2.222	38.599
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	447	2.875	87.141	2.734	33.698
C057	Count: >500	#/m ²	77	708	8.201	556	2.059
C057	Total Area	mm ² /m ²	136	975	23.991	1.384	14.271
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	76	503	9.980	421	3.303
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	20	166	3.481	462	3.275
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	16	129	4.339	276	3.685
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	13	107	3.548	138	2.510
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	10	69	2.644	87	1.498
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	42	268	7.464	258	2.675
C057	Area: >500	mm ² /m ²	34	235	2.516	163	628

		Unit	G15_1 200% DFB	F13_2 60% DFB	C11_2 200% DFB	F11_2 200% DFB	C14_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	60 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	4,4	28,2	41,5	28,7	39,6
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	80,4	84,5	86,1	85,5	86,2
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		85,5	83,2	88,6	85,4	88,5
C053	L* Filter Pad		94,1	93,1	95,4	94,0	95,4
C053	a* Filter Pad		-0,8	0,5	-0,4	0,4	-0,8
C053	b* Filter Pad		4,1	-0,8	2,1	0,1	1,9
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	88,6	86,7	91,2	90,0	90,7
C056	ERIC Filter Pad	ppm	33	40	25	22	28
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	4.085	33.077	119.108	24.113	39.177
C057	Count: >50 - 100	#/m²	2.756	22.545	31.879	17.372	12.612
C057	Count: >100 - 150	#/m²	556	7.003	27.555	4.977	9.312
C057	Count: >150 - 200	#/m²	316	1.852	19.953	1.143	6.219
C057	Count: >200 - 250	#/m²	131	675	14.496	370	4.422
C057	Count: >250 - 500	#/m²	153	795	24.124	229	6.502
C057	Count: >500	#/m²	174	207	1.100	22	109
C057	Total Area	mm²/m²	207	402	3.888	193	1.045
C057	Total Area >250	mm²/m²	177	162	2.364	26	552
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	11	93	146	71	57
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	6	78	325	55	110
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	7	43	478	26	149
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	5	26	575	14	176
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	15	69	2.068	17	528
C057	Area: >500	mm²/m²	162	93	296	10	25
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,5	95,8	93,6	94,5	94,2
C062	Y Membrane Filter		96,0	96,0	96,0	95,7	95,7
C063	L* Membrane Filter		98,4	98,4	98,4	98,3	98,3
C064	a* Membrane Filter		0,0	0,0	-0,4	-0,2	-0,4
C065	b* Membrane Filter		1,1	0,2	1,8	0,9	1,1
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	97,2	97,2	96,9	96,8
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,1	96,1	96,4	96,4	96,4
C072	Y Membrane Filter		96,7	96,7	97,3	97,3	97,3
C073	L* Membrane Filter		98,7	98,7	99,0	99,0	99,0
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,5	0,5	0,7	0,7	0,7
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,2	97,2	97,6	97,6	97,6
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	85,7	82,5	75,2	83,8	78,0
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	69,7	74,9	51,4	68,5	53,3
Z03	ΔY Filtrate		0,6	0,7	1,3	1,7	1,7
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 13,5 % Bild-Probe und der Rest an Bögen ohne das Kinderbild	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	-15	15	10
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	-10	10	1
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	50,0	100,0	86,0
			good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking	good deinkability	good deinkability

		Unit	C14_3 200% DFB	C14_4 200% DFB	C14_5 200% DFB	C14_9 200% DFB	F14_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	13. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		28.09.2020	28.09.2020	28.09.2020	28.09.2020	28.09.2020
A07	Date of Test		20.10.2020	21.10.2020	21.10.2020	21.10.2020	28.10.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	130,2	130,2	130,2	130,2	148,1
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	50,1	50,4	50,0	50,1	35,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	150
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	320,5	322,6	320,1	320,8	247,4
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	2,8	2,9	2,6	3,9	4,7
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	329,4	331,9	328,5	333,3	259,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	641,0	645,2	640,3	641,7	494,9
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,5	7,5	7,5	7,5	5,8
B07	Mass of dilution water	g	262,6	255,9	264,2	258,0	479,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,0	24,2	24,0	24,1	18,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,1	10,1	9,7	10,0	9,9
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,4	9,4	8,9	9,4	9,4
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,2	9,2	8,6	9,2	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,1	8,9	8,6	9,0	9,0
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	74,9	70,4	67,1	67,1	80,2
C022	Fibre Yield	%	86,9	89,0	85,4	85,8	87,4
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,51	6,04	5,43	6,04	6,48
C032	Stock concentration	%	0,8	0,9	1,1	1,0	0,6
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,7	51,2	51,3	51,3	33,0
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	74,0	73,3	72,4	73,5	65,6
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		77,8	77,4	73,5	77,5	70,1
C043	L* Filter Pad		90,7	90,5	90,1	90,5	87,0
C043	a* Filter Pad		-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	0,5
C043	b* Filter Pad		3,1	3,3	3,4	3,2	3,9
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	81,8	81,4	80,5	81,5	76,6
C046	ERIC Filter Pad	ppm	56	58	61	56	69
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	1.390.634	1.142.171	1.168.484	1.305.792	157.825
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	783.226	681.937	735.065	781.941	118.301
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	352.051	283.337	293.706	332.501	27.479
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	132.776	99.471	89.287	110.405	6.775
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	55.273	38.087	28.524	40.592	2.167
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	61.656	36.725	21.336	37.869	2.538
C057	Count: >500	#/m ²	5.653	2.614	566	2.484	566
C057	Total Area	mm ² /m ²	19.572	13.718	11.371	15.065	1.427
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	6.935	3.795	1.761	3.801	409
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.394	2.930	3.159	3.369	478
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	4.008	3.201	3.301	3.762	300
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	3.077	2.310	2.052	2.554	156
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2.159	1.481	1.100	1.579	84
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	5.130	3.022	1.606	3.072	233
C057	Area: >500	mm ² /m ²	1.805	773	155	729	176

		Unit	C14_3 200% DFB	C14_4 200% DFB	C14_5 200% DFB	C14_9 200% DFB	F14_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	12. Lieferung	13. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	42,8	38,3	38,0	37,8	27,0
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	86,3	86,3	85,9	86,6	85,9
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		88,7	88,8	88,6	89,2	85,9
C053	L* Filter Pad		95,4	95,5	95,4	95,7	94,3
C053	a* Filter Pad		-0,8	-0,8	-0,9	-0,9	0,2
C053	b* Filter Pad		1,9	2,0	2,2	2,1	0,2
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,9	90,9	90,7	91,2	90,2
C056	ERIC Filter Pad	ppm	27	26	27	25	20
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	34.460	24.691	8.343	7.984	20.814
C057	Count: >50 - 100	#/m²	10.848	7.591	2.712	2.059	14.627
C057	Count: >100 - 150	#/m²	7.744	5.783	1.688	1.721	4.542
C057	Count: >150 - 200	#/m²	5.173	4.575	1.111	1.285	1.263
C057	Count: >200 - 250	#/m²	3.812	3.278	893	1.122	262
C057	Count: >250 - 500	#/m²	6.655	3.431	1.906	1.710	120
C057	Count: >500	#/m²	229	33	33	88	0
C057	Total Area	mm²/m²	1.036	615	257	266	158
C057	Total Area >250	mm²/m²	622	272	163	162	8
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	49	34	12	9	62
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	92	69	20	20	50
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	124	111	27	31	28
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	150	130	36	45	10
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	562	264	155	138	8
C057	Area: >500	mm²/m²	60	8	8	23	0
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	93,6	95,0	93,7	93,5	94,1
C062	Y Membrane Filter		95,2	96,3	95,3	95,2	94,8
C063	L* Membrane Filter		98,1	98,6	98,2	98,1	98,0
C064	a* Membrane Filter		-0,4	-0,3	-0,4	-0,4	-0,1
C065	b* Membrane Filter		1,2	1,0	1,2	1,3	0,6
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,4	8,9	96,5	96,3	96,5
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,4	96,4	96,4	96,4	96,5
C072	Y Membrane Filter		97,3	97,3	97,3	97,3	96,9
C073	L* Membrane Filter		99,0	99,0	99,0	99,0	98,9
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,6	97,6	97,6	97,6	97,5
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	77,5	78,7	79,8	79,7	85,0
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	52,4	55,7	56,0	54,9	70,5
Z03	ΔY Filtrate		2,2	1,0	2,0	2,2	2,1
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe (Beim Aufschlagen hat sich das Papier schneller als die anderen C14 -Proben mit der wässrige Lösung verbunden. Der pH-Wert ist niedriger als bei den anderen C14_Proben) Daher C14_5?	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	10	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	0	8	10	10	10
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	85,0	98,0	100,0	100,0	100,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	F14_3 200% DFB	F14_4 200% DFB	F14_5 200% DFB	F14_6 200% DFB	C14_6 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200%
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		28.09.2020	28.09.2020	28.09.2020	29.09.2020	29.09.2020
A07	Date of Test		29.10.2020	30.10.2020	03.11.2020	04.11.2020	29.10.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	148,1	148,1	148,1	148,1	130,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	35,6	35,6	35,5	35,2	50,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	150	150	150	150	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	248,3	248,3	248,1	246,7	322,2
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	4,6	3,9	4,8	4,9	3,3
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	259,8	257,9	260,1	258,8	332,9
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	496,6	496,5	496,3	493,4	644,4
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,8	5,8	5,8	5,8	7,5
B07	Mass of dilution water	g	476,6	478,6	476,6	480,7	255,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	18,6	18,6	18,6	18,5	24,2
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,9	9,8	9,9	10,1
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,5	9,2	9,2	9,3	9,4
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,4	9,1	9,2	9,1	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,1	9,0	8,8	8,8	9,1
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	83,4	79,0	80,6	77,5	70,8
C022	Fibre Yield	%	96,3	92,5	91,8	90,2	90,7
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,23	5,47	6,24	6,24	5,06
C032	Stock concentration	%	0,6	0,7	0,6	0,7	1,0
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	32,4	33,6	33,2	33,2	50,3
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	65,2	62,8	65,6	65,8	72,7
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		70,0	68,2	70,7	70,3	77,0
C043	L* Filter Pad		87,0	86,1	87,3	87,2	90,3
C043	a* Filter Pad		0,4	0,7	0,7	0,6	-0,3
C043	b* Filter Pad		4,1	4,7	4,3	3,9	3,5
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	76,7	75,5	77,7	76,9	81,1
C046	ERIC Filter Pad	ppm	68	77	67	69	59
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	114.805	122.178	140.216	104.241	1.251.879
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	91.193	97.151	113.542	89.625	760.964
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	18.352	19.681	21.315	12.841	310.108
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	3.747	3.474	3.681	1.351	105.406
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	817	817	850	240	37.902
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	654	882	741	185	35.212
C057	Count: >500	#/m ²	44	174	88	0	2.287
C057	Total Area	mm ² /m ²	745	856	895	535	14.256
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	64	143	98	15	3.568
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	366	389	452	346	3.269
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	198	213	229	135	3.512
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	85	79	83	30	2.435
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	32	32	33	9	1.472
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	53	71	72	15	2.841
C057	Area: >500	mm ² /m ²	11	72	26	0	727

		Unit	F14_3 200% DFB	F14_4 200% DFB	F14_5 200% DFB	F14_6 200% DFB	C14_6 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200%
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	22,1	22,3	23,9	22,2	36,2
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	86,5	86,3	86,8	87,4	85,7
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		86,1	86,1	86,6	87,1	88,3
C053	L* Filter Pad		94,4	94,4	94,6	94,8	95,3
C053	a* Filter Pad		0,2	0,2	0,2	0,1	-0,9
C053	b* Filter Pad		0,0	0,1	0,0	0,0	2,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,5	90,5	91,0	91,3	90,5
C056	ERIC Filter Pad	ppm	20	22	21	21	26
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	10.499	7.766	8.801	2.649	28.830
C057	Count: >50 - 100	#/m²	7.569	6.034	6.263	1.882	8.038
C057	Count: >100 - 150	#/m²	2.113	1.362	1.895	566	6.807
C057	Count: >150 - 200	#/m²	588	294	458	139	5.457
C057	Count: >200 - 250	#/m²	131	33	120	9	3.693
C057	Count: >250 - 500	#/m²	98	44	55	26	4.792
C057	Count: >500	#/m²	0	0	11	26	44
C057	Total Area	mm²/m²	81	51	70	31	785
C057	Total Area >250	mm²/m²	8	3	9	14	388
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	31	25	26	8	37
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	23	15	21	6	82
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	14	6	10	3	131
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	5	1	4	0	147
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	8	3	5	3	376
C057	Area: >500	mm²/m²	0	0	4	11	12
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,0	91,7	94,2	94,9	93,6
C062	Y Membrane Filter		94,3	92,4	94,6	95,3	95,4
C063	L* Membrane Filter		97,7	97,0	97,9	98,1	98,2
C064	a* Membrane Filter		0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,5
C065	b* Membrane Filter		0,3	0,6	0,4	0,4	1,4
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,5	94,2	96,4	97,0	96,6
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,5	96,5	97,1	97,1	96,5
C072	Y Membrane Filter		96,9	96,9	97,9	97,9	96,9
C073	L* Membrane Filter		98,9	98,9	99,2	99,2	98,9
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-0,1
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,5	97,5	98,0	98,0	97,5
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	86,0	87,5	86,1	88,0	77,3
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	70,3	71,5	69,1	69,3	55,6
Z03	ΔY Filtrate		2,6	4,5	3,3	2,6	1,5
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	13
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	5
Score	IE	DS	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	100,0	100,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	C14_7 200% DFB	C14_8 200% DFB	C17_1 200% DFB	C17_L1_1 200% DFB	C17_L2_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200%	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		29.09.2020	29.09.2020	29.09.2020	29.09.2020	29.09.2020
A07	Date of Test		28.10.2020	29.10.2020	04.11.2020	03.11.2020	05.11.2020
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	130,2	130,2	130,4	130,4	130,4
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,9	50,4	50,8	48,6	48,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	130	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	319,4	322,3	325,1	311,5	309,5
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,4	3,2	3,5	3,4	3,5
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	330,2	332,5	336,3	322,0	320,3
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	638,7	644,5	650,1	622,9	619,0
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,5	7,5	7,6	7,3	7,2
B07	Mass of dilution water	g	264,1	256,0	246,6	288,1	293,7
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,0	24,2	24,4	23,4	23,2
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	10,0	10,0	9,9	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	9,2	9,2	9,3	9,3
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	9,0	9,2	9,2	9,1
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	71,6	69,6	69,6	50,3	48,0
C022	Fibre Yield	%	90,5	89,3	92,9	76,2	74,6
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	6,82	6,29	5,37	8,14	6,59
C032	Stock concentration	%	0,8	0,9	1,0	1,1	1,4
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	50,3	50,8	51,0	48,5	48,6
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	73,3	73,1	60,6	74,3	73,8
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		77,1	77,1	66,5	77,7	76,9
C043	L* Filter Pad		90,4	90,4	85,3	90,7	90,3
C043	a* Filter Pad		-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1
C043	b* Filter Pad		3,1	3,3	5,2	2,8	2,5
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	81,3	81,4	72,0	81,6	80,6
C046	ERIC Filter Pad	ppm	58	56	118	65	74
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	858.125	1.123.786	1.036	616.383	1.002.403
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	570.628	705.136	697	197.111	305.218
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	210.725	272.446	240	99.111	162.531
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	52.354	84.157	33	60.545	106.670
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	13.865	30.169	44	39.459	77.339
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	10.020	29.330	22	111.908	231.800
C057	Count: >500	#/m ²	534	2.549	0	108.249	118.846
C057	Total Area	mm ² /m ²	7.437	12.482	11	84.594	77.369
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	924	3.289	3	79.580	68.519
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.439	3.011	3	844	1.310
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	2.345	3.069	3	1.157	1.906
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	1.192	1.941	1	1.447	2.557
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	537	1.172	2	1.566	3.077
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	775	2.435	3	11.520	24.120
C057	Area: >500	mm ² /m ²	149	854	0	68.060	44.400

		Unit	C14_7 200% DFB	C14_8 200% DFB	C17_1 200% DFB	C17_L1_1 200% DFB	C17_L2_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung	13. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200%	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	37,1	36,9	34,6	22,0	20,2
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	86,8	85,7	72,9	87,6	87,2
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		89,1	88,3	78,4	90,5	89,7
C053	L* Filter Pad		95,6	95,3	91,0	96,2	95,9
C053	a* Filter Pad		-0,8	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9
C053	b* Filter Pad		1,9	2,0	4,4	2,3	2,1
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	91,1	90,5	82,3	92,2	91,3
C056	ERIC Filter Pad	ppm	26	29	50	25	27
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	5.816	84.571	589	5.456	2.712
C057	Count: >50 - 100	#/m²	2.189	30.637	338	2.276	1.231
C057	Count: >100 - 150	#/m²	1.612	20.933	142	1.307	599
C057	Count: >150 - 200	#/m²	1.002	13.680	33	653	207
C057	Count: >200 - 250	#/m²	523	8.528	33	240	229
C057	Count: >250 - 500	#/m²	490	10.608	33	806	349
C057	Count: >500	#/m²	0	186	11	174	98
C057	Total Area	mm²/m²	107	1.934	13	199	92
C057	Total Area >250	mm²/m²	33	891	8	149	66
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	10	135	1	10	6
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	19	247	2	15	7
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	24	325	1	16	5
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	21	336	1	9	9
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	33	839	3	79	31
C057	Area: >500	mm²/m²	0	52	5	71	34
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	92,7	91,7	89,6	93,8	94,6
C062	Y Membrane Filter		94,5	93,8	93,0	95,3	95,9
C063	L* Membrane Filter		97,8	97,6	97,2	98,1	98,4
C064	a* Membrane Filter		-0,5	-0,5	-0,6	-0,4	-0,2
C065	b* Membrane Filter		1,4	1,6	2,5	1,1	0,9
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	95,9	95,4	94,8	96,4	96,8
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	96,5	96,5	97,1	97,1	97,1
C072	Y Membrane Filter		96,9	96,9	97,9	97,9	97,9
C073	L* Membrane Filter		98,9	98,9	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,5	97,5	98,0	98,0	98,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	79,8	76,5	64,8	84,0	82,5
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	55,2	49,1	57,4	61,9	63,5
Z03	ΔY Filtrate		2,4	3,1	4,9	2,6	2,1
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe Konventionelle Druckfarbe	Flotation mit 100% Bild-Probe Konventionelle Druckfarbe mit UV Lack	Flotation mit 100% Bild-Probe Konventionelle Druckfarbe mit UV Lack

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	30	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	1	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	-7	10	10
Score	IE	DS	10	10	7	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	69,0	92,0	100,0
			good deinkability	not suitable for deinking	good deinkability	good deinkability

		Unit	C17_L3_1 200% DFB	E17_1 200% DFB	B15_3 200% DFB	B16_2 200% DFB	E14_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		13. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		29.09.2020	19.11.2020	19.11.2020	19.11.2020	20.11.2020
A07	Date of Test		05.11.2020	12.01.2021	12.01.2021	07.01.2021	07.01.2021
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m²]	130,4	98,2	127,2	127,2	98,3
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	48,6	31,3	50,3	49,5	31,2
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m²]	130	100	130	130	100
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample $m_{ps,od}$	g	311,5	232,9	321,9	316,5	232,6
B021	Moisture content of sample MC_{ps}	%	3,4	5,1	3,2	3,2	5,0
B022	Mass of air dry sample $m_{ps,ad}$	g	322,1	244,6	332,1	326,6	244,1
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m_{St}	g	623,1	465,7	643,9	633,0	465,3
B05	Concentration of H_2O_2	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H_2O_2	g	7,3	5,4	7,5	7,4	5,4
B07	Mass of dilution water	g	287,9	522,7	257,0	273,4	523,6
B08	Pulping concentration c_{PS}	%	23,4	17,5	24,1	23,7	17,4
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	9,9	10,0	10,0	9,8
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		8,8	9,3	9,2	9,1	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,6	9,2	9,2	9,0	9,1
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,5	9,0	8,9	8,7	9,0
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	52,5	79,2	47,6	48,6	60,3
C022	Fibre Yield	%	79,6	88,2	80,2	81,0	71,1
C03	Overflow						
C031	Mass m_{roth}	kg	7,91	6,45	4,28	6,92	5,49
C032	Stock concentration	%	1,1	0,6	2,2	1,3	1,3
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,2	31,1	48,9	49,5	31,1
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	74,6	67,1	65,0	67,2	59,4
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		77,8	69,2	71,3	73,6	65,6
C043	L* Filter Pad		90,7	86,6	87,6	88,7	84,8
C043	a* Filter Pad		0,0	0,9	-1,0	0,0	0,4
C043	b* Filter Pad		2,6	1,8	5,3	5,2	5,6
C045	R_{∞} , 700 Filter Pad	%	81,6	73,7	75,5	78,7	72,8
C046	ERIC Filter Pad	ppm	62		82	67	
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	755.094	75.739	36.877	627.786	49.921
C057	Count: >50 - 100	#/m²	248.551	61.787	32521	467.988	40.380
C057	Count: >100 - 150	#/m²	121.994	10.499	3703	135.390	6.785
C057	Count: >150 - 200	#/m²	68.082	2.440	457	20.879	1.628
C057	Count: >200 - 250	#/m²	46.658	545	87	2.908	583
C057	Count: >250 - 500	#/m²	146.346	425	98	523	425
C057	Count: >500	#/m²	123.464	44	11	98	120
C057	Total Area	mm²/m²	80.641	478	188	4.156	369
C057	Total Area >250	mm²/m²	74.702	47	11	146	77
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	1.062	241	124	1.973	158
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	1.414	114	39	1.466	74
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	1.620	55	11	461	37
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	1.843	21	3	109	23
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	15.694	34	8	37	36
C057	Area: >500	mm²/m²	59.009	13	4	109	41

		Unit	C17_L3_1 200% DFB	E17_1 200% DFB	B15_3 200% DFB	B16_2 200% DFB	E14_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		13. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	23,0	23,3	14,0	15,8	18,9
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	87,1	81,7	82,3	83,2	84,3
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		88,6	84,5	86,4	87,4	85,5
C053	L* Filter Pad		95,4	83,7	94,7	64,9	94,1
C053	a* Filter Pad		-0,7	-0,4	-1,1	0,1	0,1
C053	b* Filter Pad		2,0	2,2	3,5	3,2	1,0
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,6	88,9	89,2	90,8	89,9
C056	ERIC Filter Pad	ppm	26	22	26	28	22
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	5.293	1.155	1.198	7.722	8.180
C057	Count: >50 - 100	#/m²	2.157	654	882	6.176	6.317
C057	Count: >100 - 150	#/m²	839	262	153	1.187	1.460
C057	Count: >150 - 200	#/m²	479	120	109	218	283
C057	Count: >200 - 250	#/m²	251	76	55	22	33
C057	Count: >250 - 500	#/m²	1.176	44	0	87	44
C057	Count: >500	#/m²	392	0	0	33	44
C057	Total Area	mm²/m²	327	14	10	66	71
C057	Total Area >250	mm²/m²	287	2	0	23	22
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	9	3	4	25	26
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	9	3	2	13	16
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	11	3	2	5	6
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	10	3	2	1	1
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	124	2	0	7	3
C057	Area: >500	mm²/m²	163	0	0	16	19
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,1	92,7	92,6	92,4	93,3
C062	Y Membrane Filter		96,2	94,4	94,8	94,1	94,1
C063	L* Membrane Filter		98,5	87,8	98,0	97,7	97,7
C064	a* Membrane Filter		-0,2	0,1	-0,3	0,7	0,1
C065	b* Membrane Filter		0,9	1,2	1,6	1,2	0,6
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,1	96,3	96,2	96,6	95,9
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	95,6	95,6	95,1	95,1
C072	Y Membrane Filter		97,9	96,4	96,4	96,2	96,2
C073	L* Membrane Filter		99,2	98,6	98,6	98,5	98,5
C074	a* Membrane Filter		-0,3	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,0	97,0	97,0	97,0	97,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	76,7	85,2	83,7	84,0	88,9
Z02	IEERIC, Filter Pad	%	57,6		68,6	57,8	
Z03	ΔY Filtrate		1,7	2,1	1,6	2,1	2,1
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe
			Konventionelle Druckfarbe mit UV Lack	Konventionelle Druckfarbe			

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	7	10	10	10	10
Score	IE	DS	10	10	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	97,0	100,0	100,0	100,0	100,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	B14_1 200% DFB	E11_1 200% DFB	E11_2 200% DFB	E11_4 200% DFB	E11_4 100% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	100 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		20.11.2020	20.11.2020	20.11.2020	20.11.2020	20.11.2020
A07	Date of Test		12.01.2021	07.01.2021	13.01.2021	10.02.2021	10.02.2021
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	127,1	98,3	98,3	98,3	98,3
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,9	31,3	31,2	31,1	31,1
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	100	100	100	100
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	319,4	232,9	232,6	232,3	232,3
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,2	5,1	4,8	5,1	5,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	329,6	244,7	243,8	244,0	244,0
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	638,7	465,9	465,1	464,5	464,5
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,5	5,4	5,4	5,4	5,4
B07	Mass of dilution water	g	264,6	522,4	524,1	524,5	524,5
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,0	17,5	17,4	17,4	17,4
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,9	9,8	9,8	9,5
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,3	9,3	9,2	9,2	8,9
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,2	9,3	9,1	9,0	8,9
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	9,0	8,8	8,9	8,7
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	57,0	78,7	80,2	81,2	82,2
C022	Fibre Yield	%	94,8	92,2	94,5	92,7	93,4
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	10,38	4,70	4,63	4,84	4,94
C032	Stock concentration	%	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,0	31,1	31,0	31,9	31,6
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	69,2	62,1	61,4	60,7	69,2
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		74,3	68,0	67,2	66,5	72,7
C043	L* Filter Pad		89,1	86,0	85,6	85,3	88,3
C043	a* Filter Pad		-0,7	0,4	0,3	0,5	0,7
C043	b* Filter Pad		4,2	5,2	5,2	5,2	3,0
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	78,7	74,7	73,8	73,4	79,3
C046	ERIC Filter Pad	ppm	54	84			
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	635.344	139.333	139.365	230.863	121.514
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	445.846	84.735	96.039	149.342	78.461
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	137.274	26.248	23.841	42.063	22.338
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	33.600	9.726	8.321	14.703	7.537
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	10.859	4.716	3.170	6.578	3.289
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	7.569	9.922	6.055	13.233	7.101
C057	Count: >500	#/m ²	196	3.986	1.939	4.945	2.788
C057	Total Area	mm ² /m ²	5.209	3.394	2.206	4.775	2.531
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	616	2.341	1.231	3.094	1.662
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	1.888	345	389	610	317
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	1.514	297	267	472	248
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	772	227	194	341	174
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	419	184	125	257	129
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	564	975	571	1.318	706
C057	Area: >500	mm ² /m ²	53	1.367	660	1.776	956

		Unit	B14_1 200% DFB	E11_1 200% DFB	E11_2 200% DFB	E11_4 200% DFB	E11_4 100% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	200 %	100 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	15,1	19,3	18,6	22,2	22,3
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	83,0	80,3	82,2	80,5	83,3
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		87,1	82,3	83,8	82,1	83,5
C053	L* Filter Pad		94,8	92,7	93,4	92,6	93,2
C053	a* Filter Pad		-0,7	0,4	0,2	0,5	0,6
C053	b* Filter Pad		3,2	1,7	1,4	1,4	0,3
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	89,9	87,1	88,4	87,1	88,5
C056	ERIC Filter Pad	ppm		32		32	26
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	93.818	78.407	69.999	129.181	79.855
C057	Count: >50 - 100	#/m²	64.302	51.277	46.386	83.242	49.458
C057	Count: >100 - 150	#/m²	18.112	17.099	16.348	29.232	18.069
C057	Count: >150 - 200	#/m²	6.807	5.348	4.520	9.672	6.208
C057	Count: >200 - 250	#/m²	2.755	2.091	1.449	3.191	2.516
C057	Count: >250 - 500	#/m²	1.830	2.407	1.264	3.551	3.213
C057	Count: >500	#/m²	11	185	33	294	392
C057	Total Area	mm²/m²	864	869	644	1.419	1.063
C057	Total Area >250	mm²/m²	130	261	107	394	410
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	268	212	193	350	208
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	200	192	184	327	206
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	159	124	104	223	142
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	108	80	56	125	97
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	127	211	100	315	287
C057	Area: >500	mm²/m²	3	50	7	79	122
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,8	93,8	94,6	94,5	95,7
C062	Y Membrane Filter		96,3	95,0	96,0	96,2	96,7
C063	L* Membrane Filter		98,6	98,0	98,4	9,9	98,7
C064	a* Membrane Filter		-0,4	0,0	-0,2	-0,2	-0,2
C065	b* Membrane Filter		1,2	0,9	1,1	1,3	0,8
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	96,8	97,4	97,4	97,5
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,6	95,1	95,6	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		96,4	96,2	96,4	97,8	97,8
C073	L* Membrane Filter		98,6	98,5	98,6	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,8	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	97,0	97,0	97,9	97,9
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	80,4	77,5	83,6	80,2	72,2
Z02	IEERIC, Filter Pad	%		62,4			
Z03	ΔY Filtrate		0,1	1,2	0,4	1,6	1,1
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	mit 50 % zusätzlichem unbedrucktem Papier

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	12	12	15	6	10
Score	A ₂₅₀	DS	10	8	10	5	5
Score	IE	DS	10	10	10	10	9
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	97,0	95,0	100,0	86,0	89,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability

		Unit	E11_3 200% DFB	E11_5 200% DFB	E11_5 100% DFB	B11_1 176% DFB	B11_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	100 %	176 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		23.11.2020	23.11.2020	23.11.2020	23.11.2020	23.11.2020
A07	Date of Test		13.01.2021	10.02.2021	11.02.2021	13.01.2021	14.01.2021
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	98,3	98,3	98,3	126,9	126,9
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	31,2	31,1	31,1	49,3	50,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	100	100	100	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D	INGEDE Method 11:2018-D
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	232,4	232,2	232,2	315,5	322,2
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	5,1	5,2	5,2	3,5	2,7
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	244,3	244,1	244,1	326,4	330,8
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	464,8	464,3	464,3	630,9	644,4
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	5,4	5,4	5,4	7,4	7,5
B07	Mass of dilution water	g	523,9	524,6	524,6	275,6	257,8
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	17,4	17,4	17,4	23,7	24,2
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,8	9,8	9,5	10,0	10,0
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,2	9,0	9,6	9,2
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,1	9,0	8,9	9,2	9,0
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,8	8,7	9,0	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	77,4	77,6	82,3	47,6	46,6
C022	Fibre Yield	%	90,4	89,4	91,9	80,5	79,5
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,36	6,62	4,09	9,16	5,40
C032	Stock concentration	%	0,8	0,6	0,8	1,0	1,8
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	30,6	30,6	30,6	49,7	49,4
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	61,7	61,4	70,4	71,6	70,9
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		67,3	66,8	73,9	75,7	75,8
C043	L* Filter Pad		85,7	85,4	88,9	89,7	89,8
C043	a* Filter Pad		0,3	0,5	0,7	-0,2	-0,3
C043	b* Filter Pad		5,0	4,9	3,0	3,5	4,2
C045	R∞, 700 Filter Pad	%	73,8	73,8	80,4	80,0	80,5
C046	ERIC Filter Pad	ppm					
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	217.216	216.639	132.831	977.647	1.217.026
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	144.375	145.072	85.867	613.420	731.939
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	41.093	38.827	24.038	244.172	309.694
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	12.841	13.005	8.343	74.693	104.578
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	5.696	5.294	3.747	25.791	37.858
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	10.227	10.804	7.711	19.321	32.271
C057	Count: >500	#/m ²	2.984	3.638	3.126	250	686
C057	Total Area	mm ² /m ²	3.612	3.895	2.944	9.592	13.196
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	2.044	2.361	1.987	1.506	2.625
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	588	589	348	2.627	3.167
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	459	433	269	2.745	3.512
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	298	302	194	1.719	2.423
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	223	209	147	995	1.468
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.000	1.054	780	1.440	2.440
C057	Area: >500	mm ² /m ²	1.044	1.307	1.207	66	185

		Unit	E11_3 200% DFB	E11_5 200% DFB	E11_5 100% DFB	B11_1 176% DFB	B11_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	100 %	176 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	18,9	19,9	22,5	14,9	13,7
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	81,9	81,2	83,1	81,6	80,5
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		83,3	82,6	83,3	85,2	84,5
C053	L* Filter Pad		93,1	92,8	93,2	84,0	93,7
C053	a* Filter Pad		0,4	0,5	0,7	-0,2	-0,1
C053	b* Filter Pad		1,2	1,3	0,3	2,9	3,2
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	87,9	87,5	88,4	88,4	87,9
C056	ERIC Filter Pad	ppm		29	24		
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	127.755	120.338	80.726	271.183	361.102
C057	Count: >50 - 100	#/m²	79.136	75.477	51.450	178.922	225.700
C057	Count: >100 - 150	#/m²	30.082	27.621	18.613	60.948	84.070
C057	Count: >150 - 200	#/m²	10.554	9.258	5.794	19.942	29.069
C057	Count: >200 - 250	#/m²	3.823	3.540	2.146	7.275	12.623
C057	Count: >250 - 500	#/m²	3.910	3.986	2.451	4.095	9.552
C057	Count: >500	#/m²	250	458	273	0	87
C057	Total Area	mm²/m²	1.472	1.455	949	2.471	3.806
C057	Total Area >250	mm²/m²	410	474	305	282	720
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	336	319	216	762	973
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	335	312	211	680	941
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	243	214	134	466	677
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	147	137	84	281	494
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	342	348	224	282	698
C057	Area: >500	mm²/m²	68	126	81	0	22
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,1	94,7	95,3	94,3	93,9
C062	Y Membrane Filter		96,7	96,1	96,3	96,8	95,7
C063	L* Membrane Filter		98,7	98,5	98,6	98,7	98,3
C064	a* Membrane Filter		-0,3	-0,2	-0,2	-0,4	0,1
C065	b* Membrane Filter		1,2	1,2	0,9	1,8	1,4
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,8	97,4	97,3	97,7	97,1
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	95,6	96,9	96,9	95,6	95,6
C072	Y Membrane Filter		96,4	97,8	97,8	96,4	96,4
C073	L* Membrane Filter		98,6	99,1	99,1	98,6	98,6
C074	a* Membrane Filter		-0,1	-0,3	-0,3	-0,1	-0,1
C075	b* Membrane Filter		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,0	97,9	97,9	97,0	97,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	82,0	80,7	68,0	69,9	65,0
Z02	IEERIC, Filter Pad	%					
Z03	ΔY Filtrate		-0,3	1,6	1,4	-0,4	0,7
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	mit 50 % zusätzlichem unbedrucktem Papier	85% Bild in einem Bogen (siehe Foto)	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	6	6	11	-5
Score	A ₂₅₀	DS	5	3	7	-3
Score	IE	DS	10	10	8	7
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	86,0	84,0	91,0	77,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking
						not suitable for deinking

		Unit	B11_3 176% DFB	B11_4 200% DFB	E11_6 200% DFB	B11L1_1 200% DFB	B14_2 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	200 %	200 %	200 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)		23.11.2020	23.11.2020			
A07	Date of Test		14.01.2021	14.01.2021	19.01.2021	20.01.2021	21.01.2021
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	126,9	126,9	98,2	127,0	127,1
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	50,3	50,1	31,2	48,0	49,2
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	130	100	130	130
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	322,2	320,7	323,5	307,7	314,7
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,5	2,6	4,9	3,2	3,1
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	333,4	329,0	243,9	317,5	324,6
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	644,4	641,4	464,9	615,4	629,4
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,5	7,5	5,4	7,2	7,3
B07	Mass of dilution water	g	255,2	262,6	524,1	300,1	279,0
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	24,2	24,1	17,4	23,1	23,6
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	10,1	9,8	10,0	10,1
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,2	9,3	9,2	9,2	9,3
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	9,1	9,1	8,9	9,2
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,9	8,8	8,9	8,8	8,9
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	48,2	49,7	80,4	43,7	50,3
C022	Fibre Yield	%	80,3	79,6	92,0	76,9	81,4
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,15	5,55	5,52	7,40	6,53
C032	Stock concentration	%	1,8	1,6	0,6	1,4	1,4
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,9	49,3	30,6	47,2	48,8
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	72,2	70,2	61,9	75,4	69,2
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		76,2	75,0	67,1	78,2	74,1
C043	L* Filter Pad		90,0	89,4	85,6	90,9	89,0
C043	a* Filter Pad		-0,2	-0,1	0,6	0,4	-0,4
C043	b* Filter Pad		3,4	4,1	4,7	2,3	4,1
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	80,3	79,9	73,9	82,3	78,4
C046	ERIC Filter Pad	ppm					
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	975.980	1.217.005	115.470	689.691	395.093
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	632.698	755.137	69.486	227.508	303.116
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	238.062	311.470	22.251	118.334	73.941
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	69.661	97.368	8.800	68.844	13.505
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	21.630	32.467	3.976	44.567	2.941
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	13.778	20.291	8.560	133.451	1.558
C057	Count: >500	#/m ²	153	272	2.396	96.987	33
C057	Total Area	mm ² /m ²	8.852	11.790	2.537	69.269	2.595
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	1.041	1.537	1.633	63.507	121
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	2.704	3.258	286	971	1.261
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	2.673	3.501	253	1.385	794
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	1.594	2.232	208	1.638	307
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	838	1.261	157	1.767	112
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	1.005	1.468	844	13.983	112
C057	Area: >500	mm ² /m ²	36	68	789	49.524	8

		Unit	B11_3 176% DFB Results / Data	B11_4 200% DFB Results / Data	E11_6 200% DFB Results / Data	B11L1_1 200% DFB Results / Data	B14_2 200% DFB Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		176 %	200 %	200 %	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	16,4	18,9	20,6	7,1	17,2
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	81,5	83,1	80,8	85,5	80,3
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		85,3	87,0	82,2	88,9	84,7
C053	L* Filter Pad		94,0	94,7	92,7	95,5	93,8
C053	a* Filter Pad		0,1	-0,2	0,4	-0,3	-0,3
C053	b* Filter Pad		3,0	3,1	1,2	2,7	3,4
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	88,8	90,3	86,9	91,2	88,2
C056	ERIC Filter Pad	ppm					
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	160.407	104.633	91.073	52.061	91.335
C057	Count: >50 - 100	#/m²	122.277	80.727	56.689	13.636	73.527
C057	Count: >100 - 150	#/m²	29.145	19.191	20.901	7.123	13.723
C057	Count: >150 - 200	#/m²	5.664	2.930	7.210	4.575	2.865
C057	Count: >200 - 250	#/m²	1.928	1.002	2.756	3.464	980
C057	Count: >250 - 500	#/m²	1.394	751	3.126	14.703	240
C057	Count: >500	#/m²	0	33	392	8.560	0
C057	Total Area	mm²/m²	1.126	706	1.161	5.010	561
C057	Total Area >250	mm²/m²	99	63	410	4.616	16
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	505	332	239	59	295
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	315	205	238	84	147
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	132	68	167	111	66
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	75	39	108	141	37
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	99	53	275	1.663	16
C057	Area: >500	mm²/m²	0	11	135	2.953	0
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,3	94,7	94,4	95,8	94,8
C062	Y Membrane Filter		96,2	96,4	95,9	96,8	96,4
C063	L* Membrane Filter		98,5	98,6	98,4	98,7	98,6
C064	a* Membrane Filter		-0,1	0,1	-0,2	0,4	-0,2
C065	b* Membrane Filter		1,4	1,2	1,2	0,8	1,2
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,4	97,7	97,4	98,0	97,3
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	95,6	97,1	97,1	97,1
C072	Y Membrane Filter		98,0	96,4	98,0	98,0	98,0
C073	L* Membrane Filter		99,2	98,6	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,6	0,7	0,7	0,7
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,0	97,0	98,0	98,0	98,0
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	70,7	79,4	78,8	77,9	73,6
Z02	IEERIC, Filter Pad	%					
Z03	ΔY Filtrate		1,8	0,1	2,0	1,2	1,5
R	General Remarks		85% Bild in einem Bogen (siehe Foto)	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe

Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	35
Score	a*	DS	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	9	14	9	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	5	10
Score	IE	DS	9	10	10	10
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	93,0	99,0	89,0	50,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking
						good deinkability

		Unit	B17_1 200% DFB	E17_2 200% DFB	E17_3 200% DFB	E17_3 100% DFB	E19_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	100 %	200 %
A02	Additional Product Info						
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue						
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)						
A07	Date of Test		21.01.2021	19.01.2021	11.02.2021	11.02.2021	09.02.2021
A08	Number of Tests		1	1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process						
A13	Paper						
A131	General Paper Classification						
A132	Paper Furnish						
A133	Paper Finishing						
A134	Paper Use						
A135	Paper Basis Weight	[g/m ²]	126,9	98,2	98,2	98,2	98,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%					
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,8	31,0	31,1	31,1	31,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m ²]	130	100	100	100	100
B	Laboratory Test Procedure						
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample m _{ps,od}	g	318,4	232,0	232,1	232,1	232,9
B021	Moisture content of sample MC _{ps}	%	3,2	4,8	5,2	5,2	4,9
B022	Mass of air dry sample m _{ps,ad}	g	328,4	243,1	244,2	244,2	244,2
B03	Chemical Dosage						
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m _{St}	g	636,8	464,0	464,2	464,2	465,7
B05	Concentration of H ₂ O ₂	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H ₂ O ₂	g	7,4	5,4	5,4	5,4	5,4
B07	Mass of dilution water	g	267,7	525,9	524,5	524,5	523,1
B08	Pulping concentration c _{PS}	%	23,9	17,4	17,4	17,4	17,5
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undekink	%	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results						
C01	pH Values						
C011	After Pulping (15% Concentration)		10,0	9,7	9,6	9,6	9,5
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,1	9,1	8,9	8,9	9,0
C013	At End of Storage (5% Concentration)		9,0	9,1	8,9	8,9	8,9
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		9,8	8,8	8,6	8,7	8,6
C02	Yield						
C021	Flotation Yield	%	51,2	82,2	83,6	85,8	74,8
C022	Fibre Yield	%	79,8	94,3	91,3	94,1	89,9
C03	Overflow						
C031	Mass m _{roth}	kg	5,11	4,78	8,00	6,53	5,46
C032	Stock concentration	%	1,7	0,7	0,4	0,4	0,8
C04	Undeinked Pulp						
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,4	30,6	30,5	31,6	31,2
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	57,8	67,9	62,8	66,0	47,4
C043	Illumination C/2°/0 without UV						
C043	Y Filter Pad		65,3	70,2	65,5	69,5	55,4
C043	L* Filter Pad		84,6	87,1	84,7	86,7	79,3
C043	a* Filter Pad		-0,5	0,0	0,8	0,7	0,8
C043	b* Filter Pad		6,7	2,0	2,4	3,0	8,3
C045	R _∞ , 700 Filter Pad	%	70,8	73,5	70,1	75,0	64,0
C046	ERIC Filter Pad	ppm					
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m ²	2.244	145.160	45.635	29.265	2.930
C057	Count: >50 - 100	#/m ²	1.819	125.566	31.073	17.306	1.481
C057	Count: >100 - 150	#/m ²	305	15.368	9.824	7.047	806
C057	Count: >150 - 200	#/m ²	66	2.636	3.093	2.233	305
C057	Count: >200 - 250	#/m ²	55	686	850	1.024	120
C057	Count: >250 - 500	#/m ²	0	784	773	1.373	185
C057	Count: >500	#/m ²	0	120	22	283	33
C057	Total Area	mm ² /m ²	14	833	416	516	55
C057	Total Area >250	mm ² /m ²	0	104	72	269	28
C057	Area: >50 - 100	mm ² /m ²	7	480	130	75	6
C057	Area: >100 - 150	mm ² /m ²	3	164	110	80	9
C057	Area: >150 - 200	mm ² /m ²	1	59	72	52	7
C057	Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2	26	32	40	4
C057	Area: >250 - 500	mm ² /m ²	0	60	63	130	16
C057	Area: >500	mm ² /m ²	0	44	8	139	12

		Unit	B17_1 200% DFB	E17_2 200% DFB	E17_3 200% DFB	E17_3 100% DFB	E19_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General						
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200 %	200 %	100 %	200 %
C05	Deinked Pulp						
C051	Ash Content (525 °C)	%	21,1	20,4	24,1	25,0	17,3
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	73,2	80,7	80,1	83,0	59,9
C053	Illumination C/2°/0 without UV						
C053	Y Filter Pad		79,0	84,1	83,1	84,6	67,1
C053	L* Filter Pad		91,2	93,5	93,1	93,7	85,5
C053	a* Filter Pad		-0,5	-0,4	-0,2	0,0	0,1
C053	b* Filter Pad		4,6	2,7	2,4	1,3	6,5
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	82,9	88,3	87,2	88,7	74,4
C056	ERIC Filter Pad	ppm					
C057	Dirt Particle Area: Domas						
C057	Total Count	#/m²	687	1.122	545	469	1.286
C057	Count: >50 - 100	#/m²	436	664	414	261	959
C057	Count: >100 - 150	#/m²	207	240	98	98	218
C057	Count: >150 - 200	#/m²	22	142	11	55	44
C057	Count: >200 - 250	#/m²	11	33	0	11	11
C057	Count: >250 - 500	#/m²	0	44	22	44	44
C057	Count: >500	#/m²	11	0	0	0	11
C057	Total Area	mm²/m²	7	14	4	8	16
C057	Total Area >250	mm²/m²	3	4	1	4	7
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	2	3	2	1	4
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	2	3	1	1	3
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	0	4	0	1	1
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	0	1	0	1	0
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	0	4	1	4	2
C057	Area: >500	mm²/m²	3	0	0	0	5
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without						
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	93,0	94,3	94,2	95,6	78,0
C062	Y Membrane Filter		95,3	95,9	95,5	96,5	85,5
C063	L* Membrane Filter		98,2	98,4	98,2	98,6	94,1
C064	a* Membrane Filter		0,0	-0,2	-0,1	-0,1	-0,3
C065	b* Membrane Filter		1,6	1,2	1,0	0,7	5,8
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	96,7	97,2	96,8	97,3	91,5
C077	Type of flocculant		-	-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV						
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	97,1	96,9	96,9	96,9
C072	Y Membrane Filter		98,0	98,0	97,8	97,8	97,8
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,1	99,1	99,1
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,0	98,0	97,9	97,9	97,9
X	Reference						
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute						
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results						
Z01	IE700, Filter Pad	%	70,7	83,7	85,2	82,6	56,5
Z02	IEERIC, Filter Pad	%					
Z03	ΔY Filtrate		2,7	2,1	2,3	1,3	12,3
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe Konventionelle Druckfarbe	Flotation mit 100% Bild-Probe Konventionelle Druckfarbe	Flotation mit 100% Bild-Probe Konventionelle Druckfarbe	mit 50 % zusätzlichem unbedrucktem Papier Konventionelle Druckfarbe	Flotation mit 100% Bild-Probe Konventionelle Druckfarbe

	Benchmarking Category		Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	32	35	35	35	0
Score	a*	DS	20	20	20	20	20
Score	A ₅₀	DS	15	15	15	15	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	10	10	10
Score	IE	DS	9	10	10	10	5
Score	ΔY	DS	10	10	10	10	5
Total	Total Scoring	Total Assessm.	96,0	100,0	100,0	100,0	55,0
			good deinkability	good deinkability	good deinkability	good deinkability	fair deinkability

		Unit	B19_1 200% DFB	B18_1 200% DFB	B18L1_1 200% DFB	E18_1 200% DFB
			Results / Data	Results / Data	Results / Data	Results / Data
A	General					
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200%	200 %	200 %
A02	Additional Product Info					
A03	Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A04	Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
A05	Issue					
A06	Date of Print (if n/a: Date of Issue)					
A07	Date of Test		19.01.2021	20.01.2021	21.01.2021	20.01.2021
A08	Number of Tests		1	1	1	1
A09	Category of Print		Test	Test	Test	Test
A10	Country of Printing		DE	DE	DE	DE
A11	Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete
A12	Printing Process					
A13	Paper					
A131	General Paper Classification					
A132	Paper Furnish					
A133	Paper Finishing					
A134	Paper Use					
A135	Paper Basis Weight	[g/m²]	127,1	127,2	127,0	98,2
A136	Brightness of Unprinted Paper (low ink coverage products)	%				
A137	Ash Content (525 °C)	%	49,0	49,9	47,6	31,3
A138	Flächenmasse (Soll)	[g/m²]	130	130	130	100
B	Laboratory Test Procedure					
B01	Method Used		INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0	INGEDE Method 11:2018-0
B02	Mass of oven dry sample $m_{ps,od}$	g	313,8	319,6	305,6	233,0
B021	Moisture content of sample MC_{ps}	%	2,9	3,1	3,5	4,9
B022	Mass of air dry sample $m_{ps,ad}$	g	322,9	329,6	316,4	244,3
B03	Chemical Dosage					
B031	Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3
B032	Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9
B033	Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7
B034	Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8
B04	Mass of stock solution m_{St}	g	627,7	639,2	611,2	465,9
B05	Concentration of H_2O_2	%	30,0	30,0	30,0	30,0
B06	Mass of H_2O_2	g	7,3	7,5	7,1	5,4
B07	Mass of dilution water	g	282,4	264,1	305,5	522,8
B08	Pulping concentration c_{PS}	%	23,5	24,0	22,9	17,5
B09	Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
B10	Flotation stock concentration of undeink	%	0,80	0,80	0,80	0,80
B11	Volume flotation cell	l	22,5	22,5	22,5	22,5
C	Laboratory Results					
C01	pH Values					
C011	After Pulping (15% Concentration)		9,9	9,9	9,8	9,3
C012	At Begin of Storage (5% Concentration)		9,0	9,1	9,0	8,7
C013	At End of Storage (5% Concentration)		8,9	8,8	8,7	8,7
C014	At Begin of Flotation (Flotation Concentration)		8,6	8,6	8,4	8,5
C02	Yield					
C021	Flotation Yield	%	44,4	41,8	43,1	69,8
C022	Fibre Yield	%	78,3	76,2	78,6	83,9
C03	Overflow					
C031	Mass m_{roth}	kg	5,16	6,27	6,21	4,25
C032	Stock concentration	%	1,9	1,7	1,7	1,3
C04	Undeinked Pulp					
C041	Ash Content (525 °C)	%	49,1	49,5	47,4	27,9
C042	Brightness R457 Filter Pad	%	63,0	64,6	75,7	50,8
C043	Illumination C/2°/0 without UV					
C043	Y Filter Pad		70,9	71,5	78,5	57,8
C043	L* Filter Pad		87,4	87,8	91,0	80,7
C043	a* Filter Pad		-0,7	-0,2	0,6	2,4
C043	b* Filter Pad		6,8	5,9	2,3	6,9
C045	R_{∞} , 700 Filter Pad	%	76,5	76,9	83,3	67,5
C046	ERIC Filter Pad	ppm				
C057	Dirt Particle Area: Domas					
C057	Total Count	#/m²	4.281	61.438	420.698	12.558
C057	Count: >50 - 100	#/m²	3.692	58.432	143.068	7.069
C057	Count: >100 - 150	#/m²	349	2.919	68.071	2.690
C057	Count: >150 - 200	#/m²	109	44	38.545	1.111
C057	Count: >200 - 250	#/m²	22	22	24.059	414
C057	Count: >250 - 500	#/m²	66	22	70.652	861
C057	Count: >500	#/m²	44	0	76.304	414
C057	Total Area	mm²/m²	79	252	66.966	352
C057	Total Area >250	mm²/m²	58	2	63.697	252
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	13	220	607	29
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	4	28	793	30
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	3	1	919	25
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	1	1	951	16
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	5	2	7.342	89
C057	Area: >500	mm²/m²	54	0	56.355	163

		Unit	B19_1 200% DFB Results / Data	B18_1 200% DFB Results / Data	B18L1_1 200% DFB Results / Data	E18_1 200% DFB Results / Data
A	General					
A01	Product Name (Kunde)		14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung	14. Lieferung
	Druckfarbenbelegung DFB		200 %	200%	200 %	200 %
C05	Deinked Pulp					
C051	Ash Content (525 °C)	%	10,2	7,9	4,1	13,4
C052	Brightness R457 Filter Pad	%	81,9	82,6	87,1	62,6
C053	Illumination C/2°/0 without UV					
C053	Y Filter Pad		87,7	87,8	90,7	69,0
C053	L* Filter Pad		95,0	95,1	96,3	86,5
C053	a* Filter Pad		-0,9	-0,5	-0,6	1,1
C053	b* Filter Pad		4,4	4,0	2,8	5,6
C055	R∞, 700 Filter Pad	%	90,6	90,7	92,6	76,7
C056	ERIC Filter Pad	ppm				
C057	Dirt Particle Area: Domas					
C057	Total Count	#/m²	774	1.482	9.214	5.904
C057	Count: >50 - 100	#/m²	392	1.220	2.364	3.758
C057	Count: >100 - 150	#/m²	153	153	1.394	1.590
C057	Count: >150 - 200	#/m²	120	22	817	349
C057	Count: >200 - 250	#/m²	33	44	458	131
C057	Count: >250 - 500	#/m²	33	11	1.841	55
C057	Count: >500	#/m²	44	33	2.342	22
C057	Total Area	mm²/m²	64	19	1.591	57
C057	Total Area >250	mm²/m²	56	11	1.527	11
C057	Area: >50 - 100	mm²/m²	2	4	10	15
C057	Area: >100 - 150	mm²/m²	2	2	16	18
C057	Area: >150 - 200	mm²/m²	3	1	20	8
C057	Area: >200 - 250	mm²/m²	1	2	18	5
C057	Area: >250 - 500	mm²/m²	4	1	193	5
C057	Area: >500	mm²/m²	52	10	1.333	6
C06	Deinked Pulp Filtrate Illumination C/2°/0 without					
C061	Brightness R457 Membrane Filter	%	94,8	94,8	96,7	82,3
C062	Y Membrane Filter		96,8	96,6	97,6	97,4
C063	L* Membrane Filter		98,7	98,7	99,0	94,9
C064	a* Membrane Filter		-0,2	0,1	0,0	0,8
C065	b* Membrane Filter		1,4	1,3	0,6	3,8
C066	R∞, 700 Membrane Filter	%	97,5	97,6	98,0	93,6
C077	Type of flocculant		-	-	-	-
C078	Flocculant volume	ml	-	-	-	-
C07	Control Water Illumination C/2°/0 without UV					
C071	Brightness R457 Membrane Filter	%	97,1	97,1	97,1	97,1
C072	Y Membrane Filter		98,0	98,0	98,0	98,0
C073	L* Membrane Filter		99,2	99,2	99,2	99,2
C074	a* Membrane Filter		-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
C075	b* Membrane Filter		0,7	0,7	0,7	0,7
C076	R∞, 700 Membrane Filter	%	98,0	98,0	98,0	98,0
X	Reference					
X01	Reference (e.g. Project)		AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476	AIF-Projekt 20476
Y	Institute					
Y01	Institute		PMV	PMV	PMV	PMV
Y02	Technician		ahe	ahe	ahe	ahe
Z	Calculated Results					
Z01	IE700, Filter Pad	%	86,4	86,3	82,2	54,9
Z02	IEERIC, Filter Pad	%				
Z03	ΔY Filtrate		1,2	1,4	0,4	0,6
R	General Remarks		Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe	Flotation mit 100% Bild-Probe
			Konventionelle Druckfarbe	Konventionelle Druckfarbe	Konventionelle Druckfarbe mit UV Lack	Konventionelle Druckfarbe

Benchmarking Category			Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)	Low ink coverage products (Brightness of base paper > 75%)
Score	Y	DS	35	35	35	5
Score	a*	DS	20	20	20	18
Score	A ₅₀	DS	15	15	4	15
Score	A ₂₅₀	DS	10	10	-10	10
Score	IE	DS	10	10	10	4
Score	ΔY	DS	10	10	10	10
Total	Total Scoring	Total Assessm.	100,0	100,0	69,0	62,0
			good deinkability	good deinkability	not suitable for deinking	fair deinkability

	Unit	C13_1 200% DFB	C12_1 200% DFB	A13_1 200% DFB	A12_1 200% DFB	G13_1 200% DFB	G12_1 200% DFB
General		8. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	9. Lieferung	11. Lieferung	9. Lieferung
Product Name		331/19					
Category of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
Type of Printed Product		Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print	Test Print
Issue							
Date of Print (if n/a: Date of Issue)		22.10.2019	05.06.2020	08.06.2020	05.06.2020	16.07.2020	04.06.2020
Lagerungsart		-	-	-	-	-	-
Lagerungsdauer	days	-	-	-	-	-	-
Date of Test Flotation 1		11.11.2020	23.02.2021	30.11.2020	24.02.2021	01.12.2020	26.02.2021
Date of Test Flotation 2 (if different to F.1)		25.11.2020	03.03.2021	02.12.2020	03.03.2021	02.12.2020	03.03.2021
Category of Print		Test	Test	Test	Test	Test	Test
Country of Printing		DE	DE	DE	DE	DE	DE
Part of Product		Complete	Complete	Complete	Complete	Complete	Complete
Printing Process							
Paper							
General Paper Classification		-	-	-	-	-	-
Paper Grade		-	-	-	-	-	-
Paper Basis Weight	g/m ²	-	-	-	-	-	-
Luminosity of Unprinted Paper (Stationer)		-	-	-	-	-	-
Proportion of Coloured Pages	%	-	-	-	-	-	-
Ash Content (525 °C)	%	50,78	50,2	48,9	50,0	22,8	22,9
Laboratory Test Procedure							
Method Used		INGEDE Method 11:201	EDE Method 11:201	EDE Method 11:201	EDE Method 11:201	EDE Method 11:201	EDE Method 11:201
Pulping							
Chemical Dosage							
Sodium Hydroxide	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Sodium Silicate	%	0,9	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8
Hydrogen Peroxide	%	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Oleic Acid	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Pulping Consistency	%	12,0	12,0	12,0	12,0	15,0	15,0
Flotation 1							
Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
Flotation Consistency	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Flotation time	min	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dewatering							
Method Used		Durchlaufzentrifuge	Durchlaufzentrifuge	Durchlaufzentrifuge	Durchlaufzentrifuge	Durchlaufzentrifuge	Durchlaufzentrifuge
Disperger							
Disperger Type		CaviMix Disperger	CaviMix Disperger	CaviMix Disperger	CaviMix Disperger	CaviMix Disperger	CaviMix Disperger
Disperger Consistency	%	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Disperger Time	min	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Disperger Temperature	°C	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Flotation 2							
Sodium Hydroxide before Flota	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Oleic Acid before Flotation	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Flotation Cell		Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25	Voith Delta 25
Flotation Consistency	%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Flotation time	min	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Laboratory Results							
UP - Undeinked Pulp							
Ash Content (525 °C)	%	49,0	50,9	49,8	50,3	22,7	22,8
Brightness R457 Filter Pad	%	76,0	74,5	73,0	72,9	61,7	61,9
Illumination C/2°/0 UVEX							
Y Filter Pad		79,2	78,2	77,2	77,4	68,5	69,1
L* Filter Pad		91,3	90,9	90,4	90,5	86,3	86,5
a* Filter Pad		0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,0
b* Filter Pad		2,6	3,0	3,3	3,6	5,9	6,3
R _∞ , 700 Filter Pad	%	83,0	82,6	81,6	82,4	74,7	75,0
ERIC Filter Pad	ppm	52,6	50,2	59,4	49,2	85,3	76,7
Dirt Particle Area: Domas							
Total Count	#/m ²	1.473.647	1.649.161	1.164.563	1.080.429	71.523	88.536
Count: >50 - 100	#/m ²	810.651	845.219	640.343	631.859	45.156	56.733
Count: >100 - 150	#/m ²	392.294	440.597	317.525	296.962	12.253	15.324
Count: >150 - 200	#/m ²	146.423	184.041	121.362	99.960	4.923	5.925
Count: >200 - 250	#/m ²	59.717	80.019	47.116	32.859	2.592	2.734
Count: >250 - 500	#/m ²	62.015	95.125	37.826	18.646	5.032	5.958
Count: >500	#/m ²	2.549	4.161	392	142	1.568	1.863
Total Area	mm ² /m ²	19.386	25.176	13.978	11.027	1.570	1.899
Total Area >250	mm ² /m ²	5.636	8.991	2.894	1.327	1.031	1.255
Area: >50 - 100	mm ² /m ²	3.552	3.716	2.805	2.757	183	227
Area: >100 - 150	mm ² /m ²	4.473	5.060	3.628	3.371	139	172
Area: >150 - 200	mm ² /m ²	3.398	4.291	2.814	2.302	116	136
Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2.328	3.118	1.838	1.270	101	109
Area: >250 - 500	mm ² /m ²	4.934	7.862	2.793	1.285	496	570
Area: >500	mm ² /m ²	702	1.130	101	42	535	685
Flotation 1							
pH Values							

	Unit	C13_1 200% DFB	C12_1 200% DFB	A13_1 200% DFB	A12_1 200% DFB	G13_1 200% DFB	G12_1 200% DFB
General		8. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	9. Lieferung	11. Lieferung	9. Lieferung
After Pulping (15% Consistency)		10,0	10,1	10,0	10,0	9,6	10,2
At Begin of Storage (5% Consistency)		9,2	9,4	9,2	9,4	9,3	9,9
At End of Storage (5% Consistency)		9,2	9,2	9,0	9,2	9,3	9,9
At Begin of Flotation (Flotation Consiste		8,9	9,1	8,8	9,0	9,2	9,7
Flotation 1							
Yield							
Flotation Yield	%	83,1	86,8	62,7	66,4	75,1	84,8
Fibre Yield	%	94,5	95,5	98,7	88,9	89,9	93,1
Overflow							
Mass m_{froth}	kg	8,44	8,41	9,75	10,48	8,74	8,74
Stock Consistency	g/kg	10,8	8,5	20,7	17,2	15,4	9,4
DP - Deinked Pulp							
Ash Content (525 °C)	%	42,0	46,0	20,9	33,4	7,5	15,2
Brightness R457 Filter Pad	%	83,8	81,4	81,1	76,8	74,7	72,7
Illumination C/2°/0 UVEX							
Y Filter Pad		86,0	84,2	84,7	81,1	79,9	78,5
L* Filter Pad		94,3	93,5	93,8	92,2	91,6	91,0
a* Filter Pad		0,1	0,4	0,1	0,4	-0,2	-0,1
b* Filter Pad		1,7	2,2	2,8	3,4	4,3	4,8
R ∞ , 700 Filter Pad	%	89,3	88,1	88,3	85,5	84,2	83,1
ERIC Filter Pad	ppm	29,2	30,4	29,7	35,5	43,6	39,3
Dirt Particle Area: Domas							
Total Count	#/m ²	371.448	642.881	279.950	562.275	76.817	66.361
Count: >50 - 100	#/m ²	234.316	371.448	170.166	315.848	44.654	42.476
Count: >100 - 150	#/m ²	89.537	156.334	65.381	147.871	16.838	13.560
Count: >150 - 200	#/m ²	26.586	56.014	24.691	59.412	6.415	4.771
Count: >200 - 250	#/m ²	10.205	27.032	10.347	23.384	2.538	1.928
Count: >250 - 500	#/m ²	10.456	30.703	9.301	15.684	5.261	3.050
Count: >500	#/m ²	349	1.351	66	77	1.111	578
Total Area	mm ² /m ²	3.945	8.589	3.140	6.466	1.492	996
Total Area >250	mm ² /m ²	913	2.851	693	1.105	867	482
Area: >50 - 100	mm ² /m ²	1.017	1.608	730	1.380	186	176
Area: >100 - 150	mm ² /m ²	1.000	1.765	735	1.688	191	153
Area: >150 - 200	mm ² /m ²	615	1.304	578	1.386	149	109
Area: >200 - 250	mm ² /m ²	399	1.062	404	906	99	76
Area: >250 - 500	mm ² /m ²	827	2.505	678	1.081	493	279
Area: >500	mm ² /m ²	87	346	15	24	374	203
DP Filtrate - Deinked Pulp Filtrate							
Brightness R457 Filter Pad	%	93,9	95,4	95,6	95,6	95,7	95,6
Y Filter Pad		95,3	96,7	96,8	97,1	97,0	97,1
L* Filter Pad		98,2	98,7	98,8	98,9	98,8	98,9
a* Filter Pad		0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	-0,1
b* Filter Pad		1,1	1,0	0,9	1,1	0,9	1,1
R ∞ , 700	%	96,9	97,8	97,8	98,0	97,9	98,0
Control Water							
Brightness R457 Filter Pad	%	96,1	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
Y Filter Pad		96,9	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7
L* Filter Pad		98,8	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
a* Filter Pad		-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
b* Filter Pad		0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7
R ∞ , 700	%	97,4	97,9	97,8	97,9	97,8	97,9
Disperger			8,2				
Brightness R457 Filter Pad	%	81,1	77,0	77,7	71,2	70,9	67,6
Illumination C/2°/0 UVEX							
Y Filter Pad		84,2	81,1	82,3	76,7	77,1	74,0
L* Filter Pad		93,5	92,2	92,7	90,2	90,4	88,9
a* Filter Pad		-0,5	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
b* Filter Pad		2,5	3,2	3,5	4,5	5,1	5,4
R ∞ , 700 Filter Pad	%	87,0	85,1	85,9	81,2	82,1	79,1
ERIC Filter Pad	ppm	35,4	39,2	31,9	48,9	46,6	56,6
Dirt Particle Area: Domas							
Total Count	#/m ²	5.261	13.789	44.774	4.346	1.950	1.053
Count: >50 - 100	#/m ²	3.747	11.948	36.540	3.507	1.176	603
Count: >100 - 150	#/m ²	915	1.405	6.491	599	479	247
Count: >150 - 200	#/m ²	392	316	1.154	98	109	116
Count: >200 - 250	#/m ²	65	44	382	44	55	44
Count: >250 - 500	#/m ²	142	66	196	98	98	37
Count: >500	#/m ²	0	11	11	0	33	7
Total Area	mm ² /m ²	52	153	552	62	60	27
Total Area >250	mm ² /m ²	13	78	277	31	36	15
Area: >50 - 100	mm ² /m ²	16	45	146	14	5	3
Area: >100 - 150	mm ² /m ²	10	15	70	6	6	3
Area: >150 - 200	mm ² /m ²	10	7	26	2	2	3
Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2	2	14	2	2	2
Area: >250 - 500	mm ² /m ²	13	6	17	7	9	2
Area: >500	mm ² /m ²	0	4	3	0	12	3

	Unit	C13_1 200% DFB	C12_1 200% DFB	A13_1 200% DFB	A12_1 200% DFB	G13_1 200% DFB	G12_1 200% DFB
General		8. Lieferung	10. Lieferung	10. Lieferung	9. Lieferung	11. Lieferung	9. Lieferung
Flotation 2							
pH Values							
At Begin of Flotation (Flotation Consiste		8,8	9,0	9,0	9,0	9,1	9,3
Yield							
Flotation Yield	%	81,1	87,4	87,2	80,0	92,0	85,5
Fibre Yield	%	91,0	92,5	96,9	91,4	96,3	95,4
Overflow							
Mass m_{froth}	kg	4,12	2,72	3,76	6,21	4,49	4,36
Stock Consistency	g/kg	8,3	8,3	6,2	5,8	3,2	6,0
DP - Deinked Pulp							
Ash Content (525 °C)	%	32,2	38,8	11,1	17,7	2,4	3,6
Brightness R457 Filter Pad	%	84,3	83,1	85,3	78,2	79,3	78,7
Illumination C/2°/0 UVEX							
Y Filter Pad		86,8	85,9	89,0	83,0	84,7	84,3
L* Filter Pad		94,6	94,3	95,6	93,0	93,7	93,5
a* Filter Pad		-0,6	-0,1	-0,3	-0,5	-0,4	-0,9
b* Filter Pad		2,0	2,2	2,9	3,8	4,4	4,4
R_{∞} , 700 Filter Pad	%	88,9	89,0	91,6	86,4	88,3	87,0
ERIC Filter Pad	ppm	33,8	30,6	24,1	33,0	33,2	36,1
Dirt Particle Area: Domas							
Total Count	#/m ²	2.647	1.231	6.198	3.322	2.375	857
Count: >50 - 100	#/m ²	1.710	850	4.368	2.276	1.470	552
Count: >100 - 150	#/m ²	577	272	1.394	621	610	189
Count: >150 - 200	#/m ²	185	44	240	240	207	15
Count: >200 - 250	#/m ²	55	33	87	98	55	0
Count: >250 - 500	#/m ²	98	33	109	76	33	102
Count: >500	#/m ²	22	0	0	11	0	0
Total Area	mm ² /m ²	35	12	49	36	23	15
Total Area >250	mm ² /m ²	15	3	7	11	3	10
Area: >50 - 100	mm ² /m ²	7	3	18	9	6	2
Area: >100 - 150	mm ² /m ²	6	3	16	7	7	2
Area: >150 - 200	mm ² /m ²	4	1	5	6	5	0
Area: >200 - 250	mm ² /m ²	2	1	4	4	2	0
Area: >250 - 500	mm ² /m ²	8	3	7	5	3	10
Area: >500	mm ² /m ²	7	0	0	6	0	0
DP Filtrate - Deinked Pulp Filtrate							
Brightness R457 Filter Pad	%	94,4	95,2	96,0	96,1	95,7	96,2
Y Filter Pad		95,8	96,6	97,0	97,3	97,0	97,5
L* Filter Pad		98,3	98,7	98,8	99,0	98,8	99,0
a* Filter Pad		-0,3	-0,1	-0,5	-0,2	0,0	-0,2
b* Filter Pad		1,0	1,0	0,7	0,9	1,0	0,9
R_{∞} , 700	%	93,8	97,5	97,8	97,8	98,0	98,0
Reference							
Reference (e.g. Project)		AIF20476	AIF20476	AIF20476	AIF20476	AIF20476	AIF20476
Institute							
Institute		PMV	PMV	PMV	PMV	PMV	PMV
Technician		ahe	ahe	ahe	ahe	ahe	ahe
Calculated Results							
IE700, Filter Pad	%						
IEERIC, Filter Pad	%						
ΔY Filtrate							
General Remarks		Pulper : Kenwood	Pulper : Kenwood	Pulper : Kenwood sehr viel Schaum	Pulper : Kenwood sehr viel Schaum	Pulper : Kenwood	Pulper : Kenwood

Anhang 6 - GC/MS-Methode zur Bestimmung der Photoinitiatoren

INSTRUMENT CONTROL PARAMETERS: Instrument #1

C:\msdchem\1\METHODS\Methoden-Liquid\Beph-DIPN-Ph-60m.M

Control Information

Sample Inlet : GC
Injection Source : External Device
Injection Location: Rear
Mass Spectrometer : Enabled

=====
6890 GC METHOD
=====

OVEN

Initial temp: 70 'C (On) Maximum temp: 325 'C
Initial time: 1.00 min Equilibration time: 0.50 min
Ramps:
 # Rate Final temp Final time
 1 8.00 310 19.00
 2 0.0(Off)
Post temp: 0 'C
Post time: 0.00 min
Run time: 50.00 min

FRONT INLET (SPLIT/SPLITLESS) BACK INLET (CIS3)

Mode: Split	Mode: Splitless
Initial temp: 50 'C (Off)	Initial temp: 250 'C (Off)
Pressure: 0.0 kPa (Off)	Pressure: 127.7 kPa (On)
Total flow: 45.0 mL/min	Purge flow: 35.0 mL/min
Gas saver: Off	Purge time: 3.00 min
Gas type: Helium	Total flow: 38.8 mL/min
	Gas saver: Off
	Gas type: Helium

Anhang 6 - GC/MS-Methode zur Bestimmung der Photoinitiatoren

COLUMN 1

Capillary Column

Model Number: Agilent 19091S-436

HP-5MS

Max temperature: 325 °C

Nominal length: 60.0 m

Nominal diameter: 250.00 µm

Nominal film thickness: 0.25 µm

Mode: constant flow

COLUMN 2

(not installed)

Anhang 7 - GC/MS-Methode Thermodesorption

INSTRUMENT CONTROL PARAMETERS: Instrument #1

C:\msdchem\1\METHODS\Methoden-TDS\TDS-RAL-UZ14.M

Control Information

Sample Inlet : GC
Injection Source : External Device
Injection Location : Rear
Mass Spectrometer : Enabled

=====
6890 GC METHOD
=====

OVEN

Initial temp: 40 'C (On) Maximum temp: 325 'C
Initial time: 4.00 min Equilibration time: 0.50 min

Ramps:

#	Rate	Final temp	Final time
1	5.00	140	0.00
2	10.00	240	0.00
3	30.00	300	16.00
4	0.0(Off)		

Post temp: 0 'C

Post time: 0.00 min

Run time: 52.00 min

FRONT INLET (SPLIT/SPLITLESS)

Mode: Split
Initial temp: 50 'C (Off)
Pressure: 0.0 kPa (Off)
Total flow: 45.0 mL/min
Gas saver: Off
Gas type: Helium

BACK INLET (CIS3)

Mode: Solvent Vent
Initial temp: 250 'C (Off)
Pressure: 109.9 kPa (On)
Vent time: 0.01 min
Vent flow: 35.0 mL/min
Vent Pressure: 110 kPa
Purge flow: 16.3 mL/min
Purge time: 0.01 min
Total flow: 20.1 mL/min
Gas saver: Off
Gas type: Helium

COLUMN 1

COLUMN 2

Anhang 7 - GC/MS-Methode Thermodesorption

Capillary Column (not installed)
Model Number: Agilent 19091S-436
HP-5MS
Max temperature: 325 'C
Nominal length: 60.0 m
Nominal diameter: 250.00 um
Nominal film thickness: 0.25 um
Mode: constant flow
Initial flow: 1.0 mL/min
Nominal init pressure: 109.9 kPa
Average velocity: 26 cm/sec
Inlet: Back Inlet
Outlet: MSD
Outlet pressure: vacuum

FRONT DETECTOR (NO DET)

BACK DETECTOR (NO DET)

SIGNAL 1

Data rate: 20 Hz
Type: test plot
Save Data: Off
Zero: 0.0 (Off)
Range: 0
Fast Peaks: Off
Attenuation: 0

SIGNAL 2

Data rate: 20 Hz
Type: test plot
Save Data: Off
Zero: 0.0 (Off)
Range: 0
Fast Peaks: Off
Attenuation: 0

COLUMN COMP 1

(No Detectors Installed)

COLUMN COMP 2

(No Detectors Installed)

THERMAL AUX 2

Use: MSD Transfer Line Heater
Description: MS Transfer
Initial temp: 280 'C (On)
Initial time: 0.00 min
Rate Final temp Final time
1 0.0(Off)

GERSTEL MAESTRO

SYSTEM SETTINGS

Maestro Runtime: 52.00 min

Anhang 7 - GC/MS-Methode Thermodesorption

GC Cool Down Time: 10.00 min
Cryo Timeout: 20.00 min

GERSTEL CIS

CIS: used

CRYO COOLING

Cryo Cooling: used

TEMPERATURE PROGRAM

Heater Mode: Standard
Initial Temperature: -120 'C
Equilibration Time: 0.50 min
Initial Time: 0.01 min
Ramp 1
Rate: 12.00 'C/s
End Temp: 300 'C
Hold Time: 5.00 min
Ramp 2
Rate: 0.0 'C/s

GERSTEL TDS

TEMPERATURE PROGRAM

Initial Temperature: 40 'C
Delay Time: 0.50 min
Initial Time: 0.00 min
Ramp 1
Rate 1: 40.0 'C/min
End Temp 1: 180 'C
Hold Time 1: 7.00 min
Ramp 2
Rate 2: 0.0 'C/min

TDS SETTINGS

Transfer Temp: 300 'C
Desorption Mode: Splitless
Sample Mode Retain Tube - StandBy Cooling
StandBy Temp 40 'C

MS ACQUISITION PARAMETERS

Anhang 7 - GC/MS-Methode Thermodesorption

General Information

Tune File: atune.u
Acquisition Mode Scan

MS Information

--

Solvent Delay 3.00 min
EM Absolute: False
EM Offset: 0
Resulting EM Voltage: 1858.8

[Scan Parameters]

Low Mass: 35.0
High Mass: 550.0
Threshold: 150
Sample #: 2 A/D Samples 4

[MSZones]

MS Quad: 190 C maximum 200 C
MS Source: 240 C maximum 250 C

TUNE PARAMETERS for SN:

EMISSION: 34.610
ENERGY: 69.922
REPELLER: 32.636
IONFOCUS: 90.157
ENTRANCE_L: 19.000
EMVOLTS: 1858.824
AMUGAIN: 1878.000
AMUOFFSET: 121.375
FILAMENT: 2.000
DCPOLARITY: 0.000
ENTLENSOFFS: 20.078
MASSGAIN: -630.000
MASSOFFSET: -40.000