



## **-Leistungsverzeichnis-**

Stand 01.02.2013

### ***Inhaltsübersicht***

- 1 Analytische und anwendungstechnische Beratung**
  
- 2 Versuchsbetrieb**
  
- 3 Analytik und Materialprüfungen**
  - 3.1 Analytik**
  - 3.2 Papierprüfungen**
  - 3.3 Filmprüfungen**

Leistung	Vorschrift	Einheit	Art.-Nr.	Preis [€]
----------	------------	---------	----------	-----------

## 1 Analytische und anwendungstechnische Beratungsleistungen

Senior-Consultant		pro Tag	101	990
Consultant		pro Tag	102	800

## 2 Versuchsbetrieb

Die nachfolgend angegebenen Preise pro Nutzungstag für Laborblattbildung und Versuchspapiermaschine sind Richtwerte. Es sind folgende Leistungen enthalten:

- Beratung zur Versuchsdurchführung
- Bereitstellung der Versuchsanlagen und Nebeneinrichtungen sowie der für den Betrieb notwendigen Medien (Wasser, Energie usw.)
- Fachpersonal für Betrieb der Anlagen sowie Beratung während der Versuchsdurchführung
- Erfassung der Versuchsdaten sowie Prozesskontrolle während des Versuches
- Versuchsprotokoll

Nach Abstimmung des Versuchsprogramms erhalten Sie ein detailliertes Angebot.

Technikum Versuchspapiermaschine		pro Tag	201	1800
Laborblattbildung	ISO 5269-2:2004 SC-P040	pro Tag pro Blatt	202	750 12
Imprägnierung Harzprägnierung im Labor incl.	SC-P026	pro Blatt	203	250
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenmasse- und Feststoffbestimmung Papier</li> <li>• Harzansatz, Imprägnierung und Trocknung</li> <li>• Restfeuchte Film</li> </ul>	SC-P028			
Herstellung von Laminaten	SC-P027	2 Muster	204	80

## 3 Analytik und Materialprüfungen

### 3.1 Analytik

Probenpräparation, Untersuchungen und Auswertungen		pro Tag	300	750
Analytik-Paket Basic I eine Analysemethode (max. 2 Proben) incl. Kurzbericht			301	195
Analytik-Paket Basic II max. 2 Analysemethoden (z. B. IR, EDX) incl. Kurzbericht			302	295
Analytik-Paket Comfort max. 3 Analysemethoden (z. B. IR, REM, EDX) incl. Kurzbericht			303	495
Analytik-Paket XL			304	895

### 3.2 Papierprüfungen

#### Grundeigenschaften

Flächenmasse	EN ISO 536, SC-P001	3210	35
Dicke	DIN EN 20534, TAPPI T 411, SC-P002	3220	35
Feuchtigkeitsgehalt	EN 20287 SC-P029	3230	40
Aschegehalt	DIN 54370/DIN 54363, SC-P006	3240	35
Ascheanalyse halbquantitativ		3250	80
pH (aus Kalt- oder Heißextrakt)	DIN 53124, SC-P008	3260	70
Temperaturstabilität	SC-P023	3270	60
Querschnittsanalyse REM		3280	195

#### Optische Eigenschaften

Farbe Lab	SC-P019	3290	40
Opazität	SC-P019	3300	50
Lichtstabilität	DIN ISO 105 B02-54004, SC-P020	3310	80
Ausbluttest / Farbechtheit	SC-A001	3320	80

#### Penetrationseigenschaften

Benetzbarkeit (Randwinkelmessung)	SC-P025	3330	80
Oberflächenenergie	SC-A006	3340	80
Harzaufnahme	SC-P012	3350	35
Penetration (Harz, TEA 80%, TEA 98%)	SC-P013	3360	30
Dynamische Penetration	SC-P014	3370	80
Porengröße	SC-P021	3380	80
Saughöhe nach Klemm	DIN 8787, SC-P007	3390	35
Wasserabsorption Cobb <sup>60</sup>	DIN EN 20535, SC-P024	3400	70
Ölabsorption Cobb	DIN EN 20535, SC-P024	3410	75
Luftdurchlässigkeit Bendtsen	DIN 53120-1, SC-P011	3420	50
Luftdurchlässigkeit Gurley	SC-P003	3430	50
<b>Quellung</b>	SC-P004	3440	310
Dicke vor/nach Quellung	DIN EN 20534, TAPPI T 411, SC-P002	3441	70
Luftdurchlässigkeit Gurley vor/nach Quellung	SC-P003	3442	100
Glätte Bekk OS/US vor/nach Quellung	DIN 53107, SC-P009	3461	140

#### Oberflächeneigenschaften

Rauigkeit Bendtsen	DIN 53801, SC-P010	3450	35
Glätte Bekk	DIN 53107, SC-P009	3460	35

Leistung	Norm/Vorschrift	Art.-Nr.	Preis [€]
Oberflächen-pH	DIN 19260, -1, DIN 53101, SC-P041		
Abrieb (Tabertest )	SC-P011	3470	80
Dennison-Wachstest	SC-P017	3480	75
Tesa-Test	IHD-W-463, SC-P039	3490	40
Ikea R4-Fleckentest	EN 12720 ( IKEA NORM ) SC-A014	3500	80
Fleckentest ( Fleckenunempfindlichkeit )	DIN 53799 und EN 438-2 SC-A013	3510	80
Probenvorbereitung Fleckentests		3520	80
<b>Bedruckbarkeit</b>			
Probeandruck Tiefdruck	SC-P038	3530	60
Missing Dots	SC-A003	3540	50
Nicht bedruckte Fläche (NBF)	SC-A004	3550	40
<b>Postforming</b>			
Disc-Cure	SC-P016	3560	120
Pufferkapazität	SC-A005	3570	80
Heiß-pH	DIN 53124, SC-P008	3580	70
<b>Festigkeits- und Gefügeeigenschaften</b>			
Nassbruchlast, Nassreißlänge	EN ISO 1924-1, SC-P005	3590	55
Trockenbruchlast, Trockenreißlänge	EN ISO 1924-1, SC-P00	3600	50
WRA Elmendorf	ISO 1974/EN 21974, SC-P015	3610	50
Nassdehnung Müttek	SC-P018	3620	70
Spaltfestigkeit Scott Bond	TAPPI 569, SC-P022	3630	55
TSI/TSO (Faserorientierung)	SC-A007	3640	75
Biegesteifigkeit	DIN 53121, SC-P030	3650	70
<b>Faserstoffprüfungen</b>			
mittlere Faserlänge und Faserlängenverteilung	Gerätevorschrift L&W Fiber Tester		
mittlere Faserbreite und Breitenverteilung			
ohne Coarseness		3750	160
mit Coarseness		3760	195

### 3.3 Filmprüfungen

<b>Grundeigenschaften</b>				
Flächenmasse Film	SC-P037	3211	35	
Dicke	DIN EN 20534, TAPPI T 411, SC-P002	3221	35	
Harzauftrag	SC-P012	3660	40	
Aschegehalt	DIN 54370, SC-P033	3241	35	
Restfeuchte Dekorfilm	EN 20287, SC-P029	3231	40	
Querschnittsanalyse REM nach Gefrierbruch		3281	245	
Biegesteifigkeit	DIN 53121, SC-P030	3651	70	
Glanz Lange	DIN 67530ISO 2813 ASTM 0523, SC-P031	3680	60	
Folienanalyse (Werzalit-Test)	SC-A008	3690	50	
Fließverhalten	SC-P032	3700	50	
Vernetzungsgrad	SC-P034	3710	100	
Reaktivität	SC-P035	3720	120	
Risstest	SC-P036	3730	200	