



Weniger Aufwand – mehr Sicherheit – bessere Qualität – perfekte Protokollierung:  
Automatische Trocknungs- und Veraschungssysteme  
**prepASH® Serie 340**

## Effizienz mal drei.



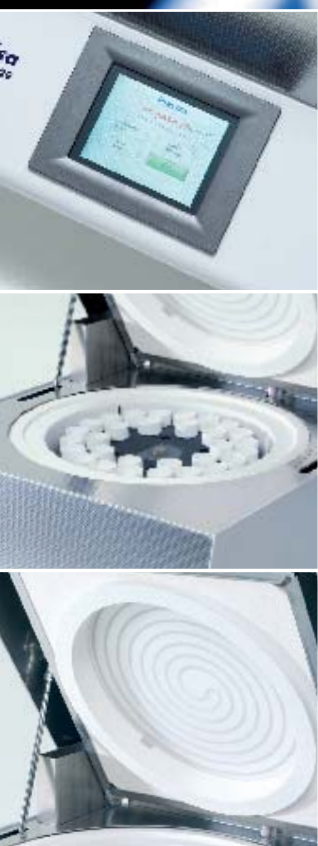
**Die drei neuen Geräte der prepASH® Serie 340 repräsentieren das Top-Niveau der thermogravimetrischen Analytik und bieten eine einmalige Kombination gewichtiger Vorteile:**

- Massive Reduktion des Arbeitsaufwandes durch gleichzeitige Bestimmung von Feuchte und Asche von bis zu 29 Proben in einem Arbeitsschritt ohne Einsatz von Exikkator
- Vollautomatische thermogravimetrische Analyse mit Endpunkterkennung ersetzt Trocknungs- und Muffelöfen
- Tiegel und Karussell aus hochwertiger Keramik ermöglichen Temperaturen bis zu 1000°C
- Perfekte Anpassung des Gerätes an die Probe dank frei programmierbarem Temperaturprofil und diversen automatischen Stoppmodi
- Wählbare Atmosphäre (N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>), Absaugvorrichtung für Sulfat-Asche Messungen

**Die optimale Lösung für jede Anwendung**

- prepASH 229 für 29 Proben oder 12 Proben im Conradson Tiegel\*
- prepASH 219 für 19 Proben oder 12 Proben im Conradson Tiegel\*
- prepASH 212 für 12 Proben im Conradson Tiegel\*

\*z.B. für Mehlproben



**«LEISTUNGSFÄHIGKEIT  
UND KOMFORT»**

## Überzeugende Leistungsmerkmale.



**Neben der sprichwörtlichen Schweizer Präzision und Qualität erreichen Sie eine signifikante Verbesserung der Messsicherheit durch:**

- Eingebaute hochwertige Analysenwaage für direktes Einwiegen im prepASH und permanente Kontrolle des Analysenverlaufs und der Endpunkterkennung
- Rotation der Probenscheibe und andere konstruktive Merkmale ergeben eine homogene Temperaturverteilung und gleiche Bedingungen für alle Proben
- Vollautomatischer personenunabhängiger Ablauf garantiert beste Reproduzierbarkeit
- Grafische Darstellung der Messwerte aller Proben einzeln oder in Gruppen mit Probenerkennung anhand der Farbe
- Software entspricht den Anforderungen von FDA CFR 21 Part 11
- Messung entsprechen den Vorgaben von DIN, ASTM, ICC u.a.
- Kohleapplikation gemäss ASTM ab Frühjahr 2008 verfügbar (Gratis-Software-Update via Internet)





**«PRÄZISION UND  
MESSSICHERHEIT»**

## Jederzeit alles unter Kontrolle.



**Damit Sie jederzeit die Kontrolle haben und die Qualität ihrer Produkte und Dienstleistungen belegen können:**

- Echtzeitdarstellung des Gewichtsverlustes während des Trocknungs- und Veraschungsprozesses direkt auf dem Display des prepASH und via Netzwerk auf dem Computer (Betrieb auch ohne Computer möglich!)
- Ausdruck des Gewichtsverlaufs aller Proben einzeln oder in Gruppen mit Probenerkennung anhand der Farbe
- Automatische Resultatberechnung in gewünschter Masseinheit
- Fehlerfreie Protokollierung konform zu den GLP-Richtlinien
- Sichere und zuverlässige Dokumentation aller relevanten Daten

**Weitere Features à la carte**

- Probentabellen, Vorbereitung und Auswertung auf Computer über Netzwerk
- Diverse Schnittstellen wie Ethernet, USB und RS232



**«ECHTZEITDARSTELLUNG  
UND EXAKTE  
PROTOKOLLIERUNG»**

Modell	prepASH 229	prepASH 219	prepASH 212
Probenanzahl, Tiegel			
Probenanzahl	29	19	12
Tiegelscheibe für Precisa Tiegel	ja	ja	nein
Tiegelscheibe für Conradson oder standard Tiegel	optional	optional	ja
Precisa Silikat Keramik Tiegel	35	25	nein
Precisa Aluminium Oxid Tiegel	optional	optional	nein
Conradson Tiegel (für Mehlapplikation)	optional	optional	15
Wägesystem			
Wägebereich	120 g	120 g	120 g
Ablesbarkeit	0.0001 g	0.0001 g	0.0001 g
Minimales Probengewicht	0.1 g	0.1 g	0.1 g
Heizsystem			
Temperaturbereich	50 °C – 1000 °C	50 °C – 1000 °C	50 °C – 1000 °C
Temperaturstabilität	+/- 2 %	+/- 2 %	+/- 2 %
Ablaufsteuerung			
Maximale Programmschritte	10	10	10
Maximale totale Analysenzeit	36 h	36 h	36 h
Auto stop	0.1-100 mg/min, mg/30min, mg/60min	0.1-100 mg/min, mg/30min, mg/60min	0.1-100 mg/min, mg/30min, mg/60min
Atmosphäre			
Sauerstoff, 0/3/6/9 l/min	optional	optional	optional
Stickstoff, 0/3/6/9 l/min	optional	optional	optional
Druckluft, 0/3/6/9 l/min	optional	optional	optional
Absaugsystem	ja	ja	ja
Absaugvorrichtung für Sulfat Asche	optional	optional	optional
Resultate			
Gewichtsverlust/Restgewicht	%, ‰, g	%, ‰, g	%, ‰, g
Gewichtsverlust/Restgewicht zum Vorintervall	%, ‰, g	%, ‰, g	%, ‰, g
Überwachung			
Remote auf PC über Netzwerk	ja	ja	ja
Akustisch	ja	ja	ja
Alarmausgang für externe Überwachung	ja	ja	ja
Bedienung			
Bildschirm	5.7" VGA color	5.7" VGA color	5.7" VGA color
Tastatur	touch screen	touch screen	touch screen
Menügesteuert	ja	ja	ja
PC unabhängiger Betrieb	ja	ja	ja
Probentabellen, Vorbereitung und Auswertung auf PC über Netzwerk	ja	ja	ja
Probenvorbereitung ausserhalb (mit Waage)	ja	ja	ja
Ausdruck			
Graphik	ja	ja	ja
Tabelle	ja	ja	ja
Methoden	ja	ja	ja
Speicherkapazität			
Methoden	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
Messdaten	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
Datenausgänge, Interface			
RS232 Schnittstelle (PC, Drucker)	ja	ja	ja
USB Schnittstelle (Drucker, Memorystick)	ja	ja	ja
Ethernet (Netzwerk für PC, Drucker, ...)	ja	ja	ja
Alarm output	ja	ja	ja
Kalibration			
Waage	ja	ja	ja
Temperatur	ja	ja	ja
Anschluss			
Netzspannung	230 VAC (+15/-20 %)	230 VAC (+15/-20 %)	230 VAC (+15/-20 %)
Frequenz	50 to 60 Hz	50 to 60 Hz	50 to 60 Hz
Stromaufnahme	25 A	25 A	25 A
Gewicht und Dimensionen			
Gewicht	100 kg	100 kg	100 kg
Dimensionen (H) Höhe bei geöffnetem Deckel	H (H) x B x T / 620 (980) x 590 x 870 mm	H (H) x B x T / 620 (980) x 590 x 870 mm	H (H) x B x T / 620 (980) x 590 x 870 mm

#### Zubehör

PC Software für erweiterte Datenauswertung, „Multi Monitoring Professional“	ja	ja	ja
Desktop PC inkl. Windows XP Prof. engl.	ja	ja	ja
Tablett PC inkl. Windows XP Prof. engl.	ja	ja	ja

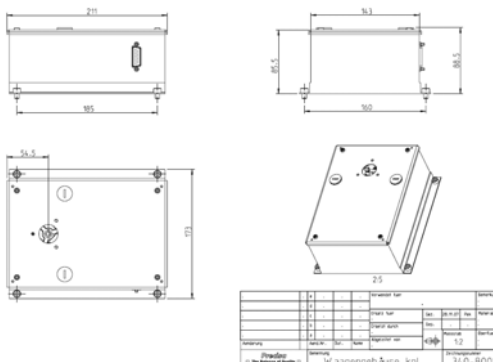
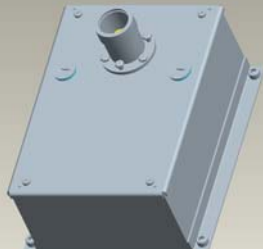
**zeller** GmbH

**Labworld.at** Laborgeräte - Glas - Reagenzien  
Mikrobiologie - Hygienekontrolle  
Industriestrasse 1, 6845 Hohenems, Austria  
Tel. +43 5576 76705 Fax +43 5576 76705 7  
Email: office@labworld.at

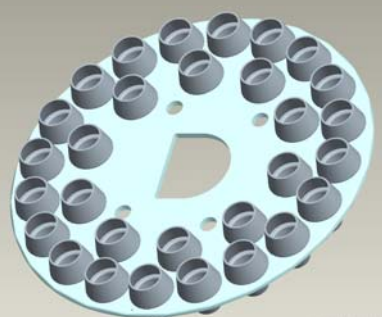
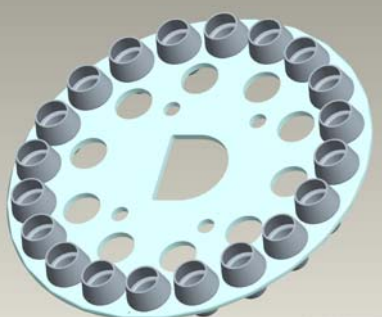
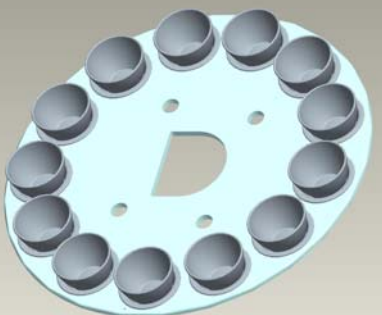
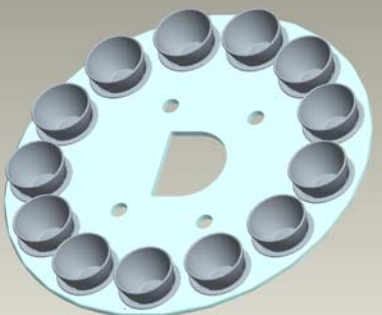


# prepASH Zubehör

## Ersatz-Waagen

<p><b>320-9203-565</b></p> <p>Ersatz-Waage, komplett</p> <p>für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepASH 129</li> <li>▪ prepASH 229</li> <li>▪ prepASH 219</li> </ul>	 <table border="1" data-bbox="742 772 997 840"> <tr> <td>Bestell-Nr.</td> <td>320-9203-565</td> <td>Bestell-Nr.</td> <td>320-9203-565</td> </tr> <tr> <td>Material-Nr.</td> <td></td> <td>Material-Nr.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produkt-Nr.</td> <td></td> <td>Produkt-Nr.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Werkstoff-Nr.</td> <td></td> <td>Werkstoff-Nr.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Größe</td> <td></td> <td>Größe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Farbe</td> <td></td> <td>Farbe</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material</td> <td></td> <td>Material</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produkt</td> <td>Waagengehäuse kpl.</td> <td>Produkt</td> <td>340-8002</td> </tr> </table>	Bestell-Nr.	320-9203-565	Bestell-Nr.	320-9203-565	Material-Nr.		Material-Nr.		Produkt-Nr.		Produkt-Nr.		Werkstoff-Nr.		Werkstoff-Nr.		Größe		Größe		Farbe		Farbe		Material		Material		Produkt	Waagengehäuse kpl.	Produkt	340-8002	
Bestell-Nr.	320-9203-565	Bestell-Nr.	320-9203-565																															
Material-Nr.		Material-Nr.																																
Produkt-Nr.		Produkt-Nr.																																
Werkstoff-Nr.		Werkstoff-Nr.																																
Größe		Größe																																
Farbe		Farbe																																
Material		Material																																
Produkt	Waagengehäuse kpl.	Produkt	340-8002																															

## Probenscheiben

<p><b>340-4014</b></p> <p><b>Probenscheibe 29/19, SiC, (30/20 Tiegel)</b></p> <p>für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepASH 129</li> <li>▪ prepASH 229</li> <li>▪ prepASH 219</li> </ul>		
<p><b>340-4072</b></p> <p><b>Probenscheibe 12, SiC, (13 Tiegel)</b></p> <p>für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prepASH 129</li> <li>▪ prepASH 229</li> <li>▪ prepASH 219</li> <li>▪ prepASH 212</li> </ul>		

**zeller**; a V<

@UVk cf`X'Uh @UVc[ Yf] H'!; `Ug! FYU Ybn]Yb  
 A]\_fcV]c`c] J'Y!<nj]YbY\_cbHc`Y  
 -bXi gh]YghUggY%ä\*, () `<c\ YbYa gž5 i gh]U  
 HY"Z(' ') +\*`+\*\$)``: U Z(' ') +\*`+\*\$) +  
 9a Uj`cZ]W4 `UVk cf`X'Uh

## Tiegel und Adapter

<p><b>340-8030, Set mit 5 Stück</b> (340-5001)</p> <p><b>Tiegel, Silikatkeramik</b></p> <p>für Probenscheibe 29/19</p>	<p>Porzellan, optimiert damit keine Feuchte adsorbiert wird.</p> <p>Standard für prepASH 129, prepASH 229 und prepASH 219, falls nicht anders bestellt</p>	 <p><b>35ml</b></p>
<p><b>340-8031, Set mit 5 Stück</b> (340-4071)</p> <p><b>Tiegel, Al2O3</b></p> <p>für Probenscheibe 29/19</p>	<p>Glatte Oberfläche, hohe Widerstandsfähigkeit, leicht zu reinigen.</p> <p>Verwendung wenn die Asche für weitere Analysen benötigt wird (z.B. AAS) und für basische Aschen.</p>	 <p><b>30ml</b></p>
<p><b>340-8032, Set mit 5 Stück</b> (340-4024)</p> <p><b>Tiegel, Al2O3 zur Verwendung mit 340-4025</b></p> <p>für Probenscheibe 29/19</p>	<p>Verhindert Herausspritzen von Probenmaterial</p> <p>Verhindert Oxidation der Proben, Verwendung mit N2 Atmosphäre (Bestimmung von Volatiles).</p>	 <p><b>26ml</b></p>
<p><b>340-8033, Set mit 5 Stück</b> (340-4025)</p> <p><b>Deckel, Al2O3 zur Verwendung mit 340-4024</b></p>	<p>Verhindert Herausspritzen von Probenmaterial.</p> <p>Verhindert Oxidation der Proben, Verwendung mit N2 Atmosphäre (Bestimmung von Volatiles).</p>	
<p><b>340-8034, Set mit 5 Stück</b> (PN 3950-128)</p> <p><b>Standard Tiegel, Silikatkeramik</b></p> <p>Nur für Probenscheibe 12 mit Adapter</p>	<p>Flache Tiegel für breitere Verteilung der Probe, d.h. schnellerer Resultate</p> <p>Standard für prepASH 212</p>	 <p><b>40ml</b></p>
<p><b>340-8035, Set mit 5 Stück</b> (340-4079)</p> <p><b>Adapter für Standard Tiegel, Silikatkeramik</b></p> <p>Nur für Probenscheibe 12</p>	<p>Ermöglicht die Verwendung von Standard- oder Spezial-Tiegeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>flache Tiegel für breitere Verteilung der Probe, d.h. schnellerer Resultate</li> <li>Spezielle Tiegelmaterialeien</li> </ul> <p>Standard für prepASH 212</p>	 <p>upper interior diameter 55mm lower interior diameter 44mm</p>

**zeller**; a V<

@Vvk cf`X'Uh @Jvef[ Yf] Hf!; `Ug'!FYUf Ybn]Yb  
A]\_fcVjc[c]Yf'<n] YbY\_cbffc"Y  
bXi glf]YgffUggY%Z\*, () `<c\ YbYa gZ5 i glf]U  
HY"Z('') +\* +\* +\$) :: U Z('') +\* +\* +\$) +  
9a Uj'. cZ]W4 `UVk cf`X'Uh