



Contamination Control Instruments  
CCI vK GmbH & Co. KG  
[www.cci-vk.de](http://www.cci-vk.de)

PARTIKELMESSUNG AUF  
REINRAUMBESKLEIDUNG UND  
VERBRAUCHSGÜTERN

# HELMKE- DRUM UND ASTM- MESSTISCH

Geräte und  
Dienstleistungen  
für die  
Reinraumtechnik

Messungen auch als  
CCI-Dienstleistung



In der IEST-RP-CC003.5 ist dokumentiert wie das Testobjekt in die Trommel einzulegen ist



Messungen  
auch als  
CCI-Dienst-  
leistung

## Partikelmessung nach IEST-RP-CC003.5 HELMKE-DRUM

### Made in Germany

Die von CCI produzierte Helmke-Drum für die Messung partikulärer Restkontaminationen auf Reinraum-Bekleidung und -Verbrauchsgütern wird anhand der Vorgaben der Recommended Practice (RP) des Instituts of Environmental Science (IEST)-CC003.5 hergestellt.

Die Helmke-Drum basiert auf dem Prinzip der Partikelfreisetzung. In der rotierenden Helmke-Drum werden durch Bewegung Partikel aus den Testobjekten herausgelöst. Hierbei hat die Trommel bei konstanter Geschwindigkeit einen Antrieb von 10 Umdrehungen je Minute.

Zur Partikelmessung dient ein Laserpartikelzähler mit einem Probenvolumen von 1 cft (1 Kubikfuß je Minute). Dieser kann je nach Bauart steuerungstechnisch mit der Helmke-Drum gekoppelt werden.

Ein Mikrocontroller überwacht den Messvorgang und ein Display gibt die verbleibende Umdrehung je Messvorgang an.

Die Helmke-Drum wird mit einem Unterbau auf 4 Stellfüßen geliefert. Dies ermöglicht, die Helmke-Drum auf jedem Arbeitstisch zu platzieren.

### Partikelzähler

- // Verwendung eines kundeneigenen Zählers
- // Lighthouse 3100E von CCI geliefert

### Edelstahl in zwei Qualitäten

- // Standardausführung
- // Inox-Ausführung für höchste Anforderungen

### Türen in zwei Ausführungen

- // mit abnehmbarem Deckel
- // Deckel mit Scharnier für eine komfortable Handhabung, hierbei ist der Anschlag frei wählbar



## Partikelmessung nach ASTM-F51

# MESSTISCH

### Made in Germany

Das Messtischsystem dient dazu, die partikuläre Belastung von Reinraumkleidung mit einer industriell einsetzbaren, reproduzierbaren und aussagekräftigen Untersuchungsmethode zu erfassen.

Zu diesem Zweck wird die Partikelmessung an Reinraumkleidung auf Basis der Durchsaugmethode durchgeführt. Die Methode entstammt der ASTM-Richtlinie und wird in dieser auch detailliert beschrieben.

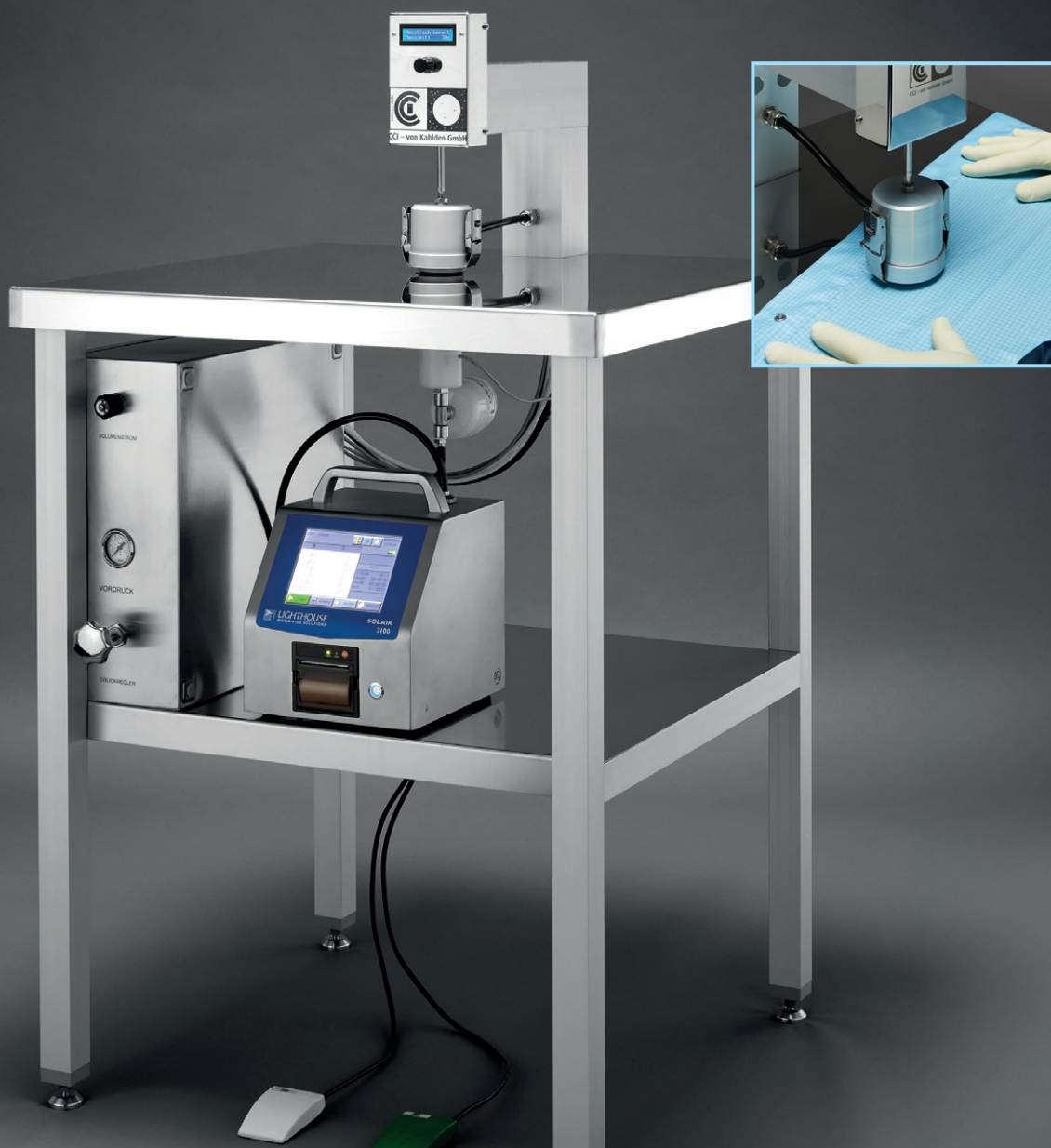
Das Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) hat dieses Verfahren verfeinert und von CCI wurde dieses in ein industriell anwendbares Prüfsystem umgesetzt. Die Reinraumbekleidung wird auf den Probenstisch aufgelegt, manuell straff gespannt und mit Reinstdruckluft durchströmt. Die Probenluft wird direkt dem Partikelzähler zugeführt.

### Schnellmesstest Restpartikelgehalt aufbereiteter Reinraumtextilien

#### Vorteile

- // **Schnelligkeit** – Messdauer frei wählbar in Sekunden
- // **Funktionalität** – Einfache Messprozedur durch automatischen Ablauf
- // **Reproduzierbarkeit** – Messung auf definierte Art und Weise jederzeit reproduzierbar
- // **Textilschonung** – schonende Messmethode für das Kleidungsstück
- // **Probenvolumenstrom** – einfach auf jedes Reinraumtextil einstellbar
- // **Partikelzähler** – Einsatz gängiger Geräte mit Software zur Messdatenspeicherung und -übertragung zum PC mit Auswertung z. B. mittels Excel-Sheet

Für Helmke-Drum und Messtisch können ausschließlich Partikelzähler mit einem Probenvolumen von 1 cft (28,3 l/m) verwendet werden. Der Partikelzähler wird gleichzeitig mit dem Messvorgang gestartet. Dies ermöglicht dem Anwender eine sehr einfache und unkomplizierte Handhabung.





Contamination Control Instruments  
CCI vK GmbH & Co. KG  
[www.cci-vk.de](http://www.cci-vk.de)



CCI vK GmbH & Co. KG  
Daimlerstr. 32 | 76344 Eggenstein-Leopoldshafen  
Germany  
phone +49 721 667393-30 | fax -59  
[info@cci-vk.de](mailto:info@cci-vk.de) | [www.cci-vk.de](http://www.cci-vk.de)



**Wir sind zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001**