



## **VOLKE – Wischerlabor**

Wir können den kompletten BMG-Prüfumfang sowie Sonderaufgaben durchführen.

[www.volke.de](http://www.volke.de)

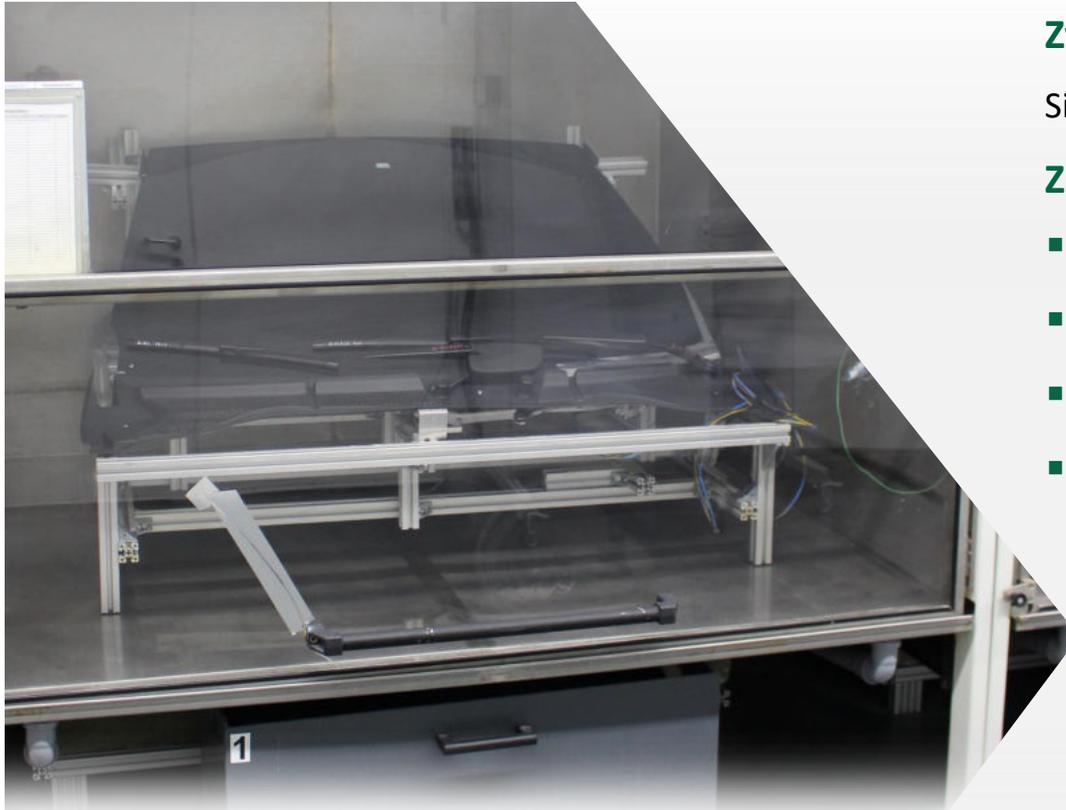
**Prüfbereich****Anzahl Prüfstände**

1	Kombinierte Lebensdauerprüfung	10
2	Kennlinienprüfung	1
3	Bremsdauerlauf	7
4	Klimatische Anforderungen	3 Nassdauerläufe & 2 Bremsdauerläufe
5	Dichtheit <ul style="list-style-type: none"><li>• Spritzwasserprüfung</li><li>• Tauchprüfung</li><li>• Staubprüfung</li></ul>	3
6	Ermittlung Reibwertkoeffizienten	1

**Der Versuch Volke ist als Prüflabor nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert**

(Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [PL-20870-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang)





## Zweck

Simulation der Beanspruchung der gesamten Wischeranlage

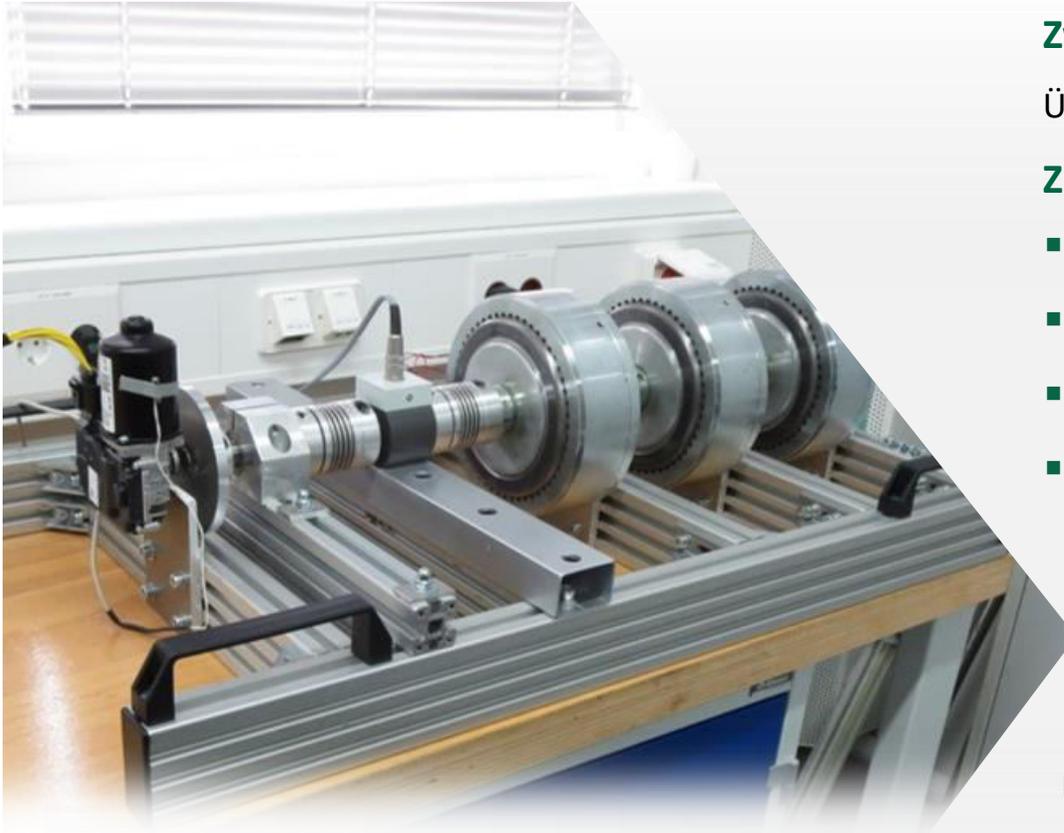
## Zusammensetzung

- Messung Auflagekraft
- Messung Schräkungswinkel
- Beliebige Abfolge von Nass-, Trocken- und Stillstandzeiten
- Wischwinkleinengung und -messung

## Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Motortemperatur
- Umgebungstemperatur
- Wischwinkel





## Zweck

Überprüfung der Einhaltung der vorgegebenen Motorkennlinie

## Zusammensetzung

- Herunterbremsung des Motors
- Ermittlung des Drehmoments bei 5 U/min
- Bis zu 50 Nm Bremsmoment
- Netzteil geregelt über Sense-Leitung

## Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Motortemperatur
- Umgebungstemperatur

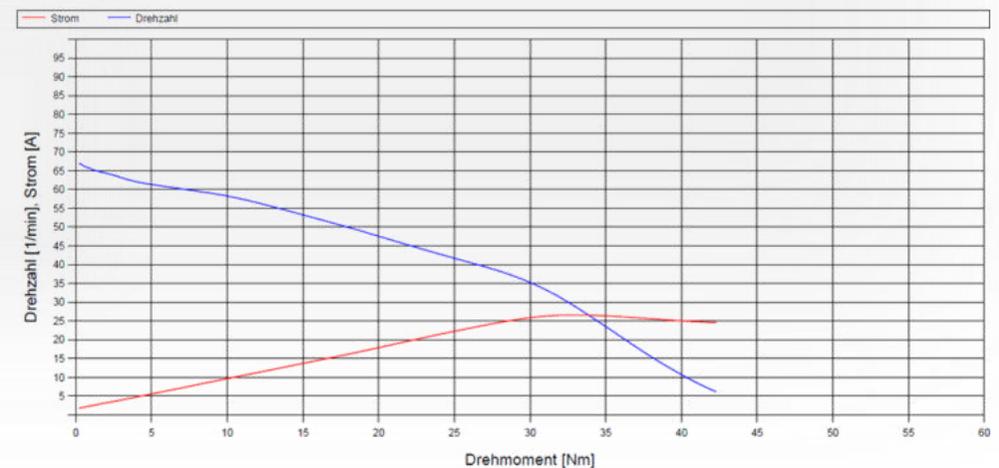
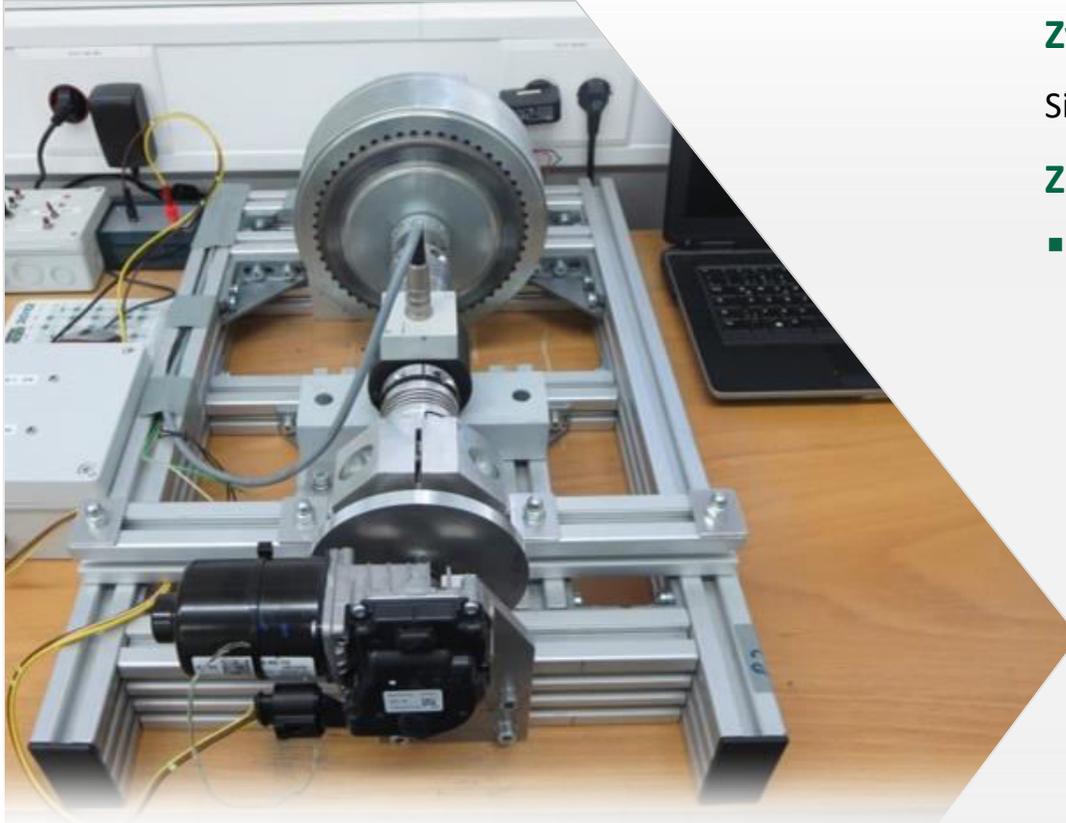


Tabelle 1: Leistungswerte

	Spannung [V]	Motortemperatur [°C]	Drehzahl [1/min]	Stromstärke [A]	Drehmoment [Nm]
Leerlauf	14,0	26,2	66,8	1,7	0,2
Abbremsen innerhalb 10 s			5,0	24,8	42,5

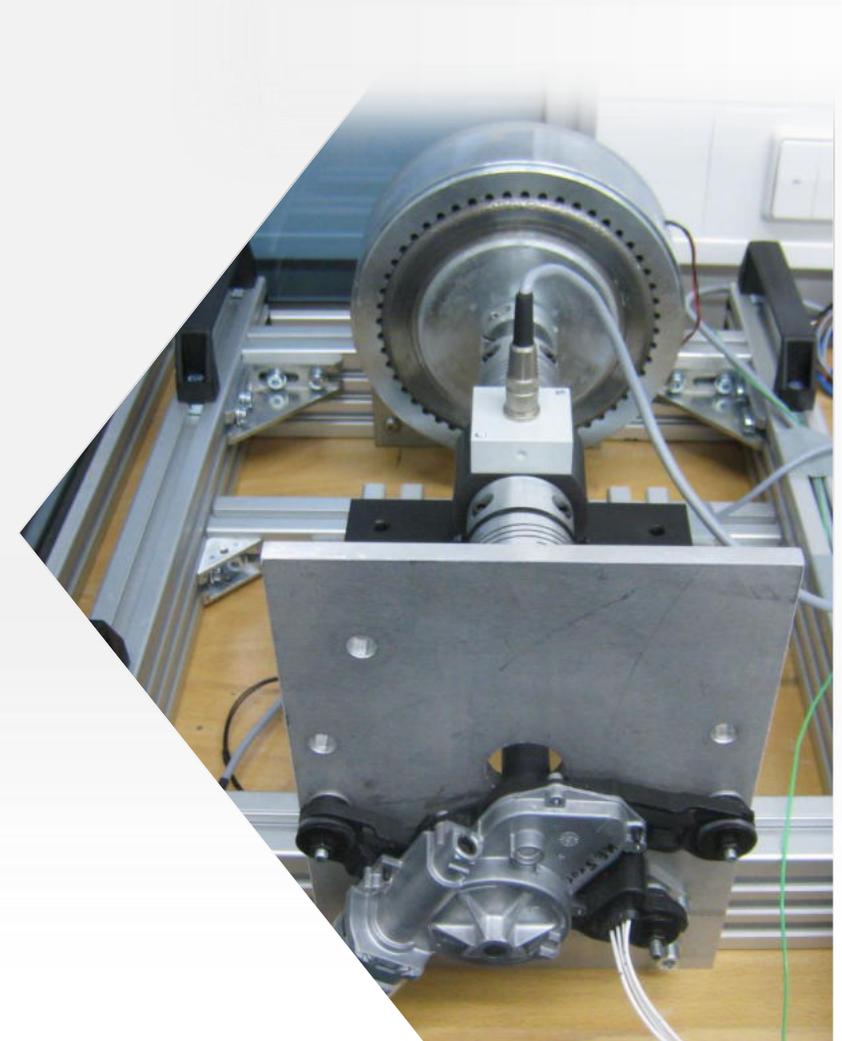


#### Zweck

Simulation der mechanischen Belastung des Wischermotors

#### Zusammensetzung

- Bremsung mit konstantem Bremsmoment



#### Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Motortemperatur
- Umgebungstemperatur



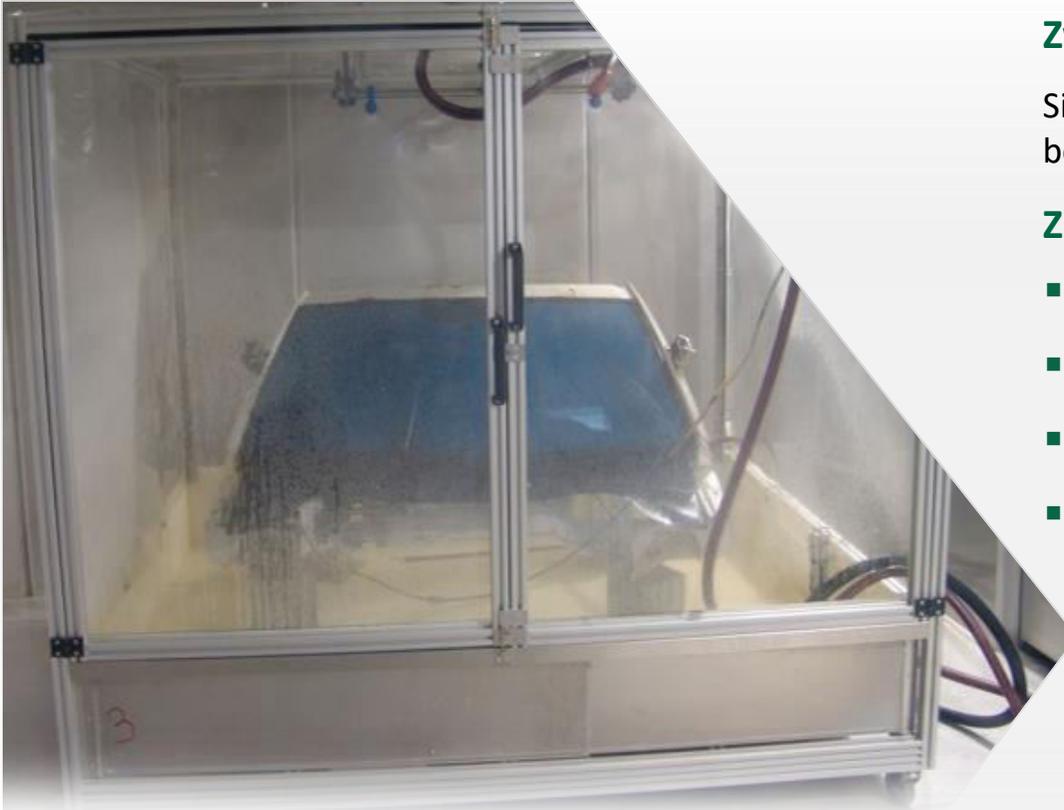
## Zweck

Simulation der verschiedenen Umgebungsverhältnisse in den Wärme- und Klimakammern

## Zusammensetzung

- Fahrzeugklimakammer
- Bauteilklimakammer
- Klimaschränke

	FZG-KK 1 IR	FZG-KK 2	FZG-KK 3	FZG-KK 4	FZG-KK 5 SoLiSi	BT-KK	BT-KK 2	BT-KK 3	Wärme- schrank 1,6m³	Klima- Screening- Prüfschrank 500l	Klima- schrank 350l
<b>Temperaturbereich</b>	-40...+120°C	-50...+120°C	-50...+120°C	-60...+120°C	-40...+100°C	-40...+150°C	-40...+150°C	-40...+150°C	+50...+150°C	-60...+170°C	-70...+180°C
<b>Feuchtebereich</b>	10...95%rF	10...95%rF	10...95%rF	10...95%rF	10...63,8%rF	10...95%rF	10...95%rF	10...95%rF	----	10...95%rF	10...95%rF
<b>Höhe</b>	3220mm	2500mm	2500mm	2500mm	3000mm	1890mm	2000mm	2000mm	1250mm	920mm	730mm
<b>Breite</b>	4880mm	4500mm	4500mm	4500mm	5000mm	2910mm	3000mm	3000mm	1250mm	850mm	710mm
<b>Tiefe</b>	7920mm	7000mm	7000mm	7000mm	6500mm	1940mm	2000mm	2000mm	1000mm	725mm	640mm
<b>Volumen</b>	130m³	80m³	80m³	80m³	98m³	12m³	12m³	12m³	1,56m³	0,50m³	0,33m³



### Zweck

Simulation der Belastung der Wischeranlage bei verschiedenen Umgebungsverhältnissen

### Zusammensetzung

- Kälteaufprallversuch
- Hoch-/Tiefemperaturdauerstest in Klimakammer
- Feuchte Wärme, zyklisch
- Blockiertest

### Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Motortemperatur
- Umgebungstemperatur





### Zweck

Simulation der Belastung der Wischeranlage bei verschiedenen Umgebungsverhältnissen

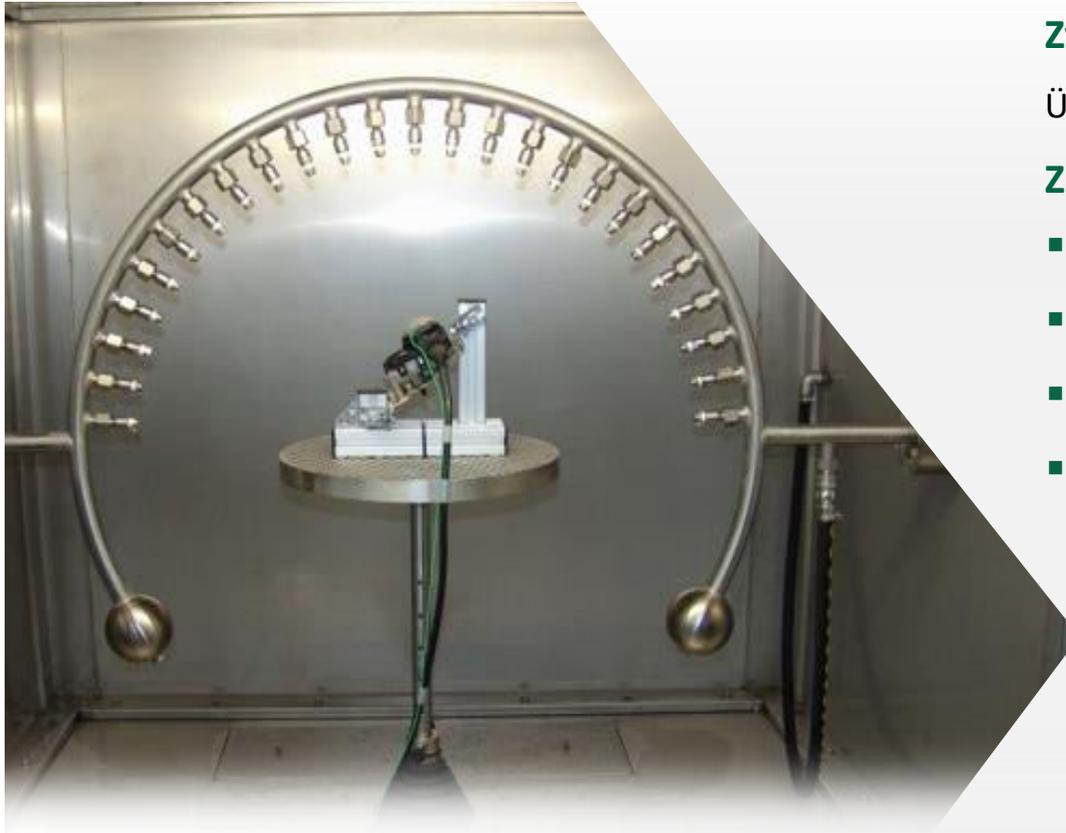
### Zusammensetzung

- Bremsung mit konstantem Bremsmoment
- Hoch-/Tieftemperaturtest in Klimakammer
- Feuchte Wärme, zyklisch

### Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Drehmoment
- Motortemperatur
- Umgebungstemperatur





### Zweck

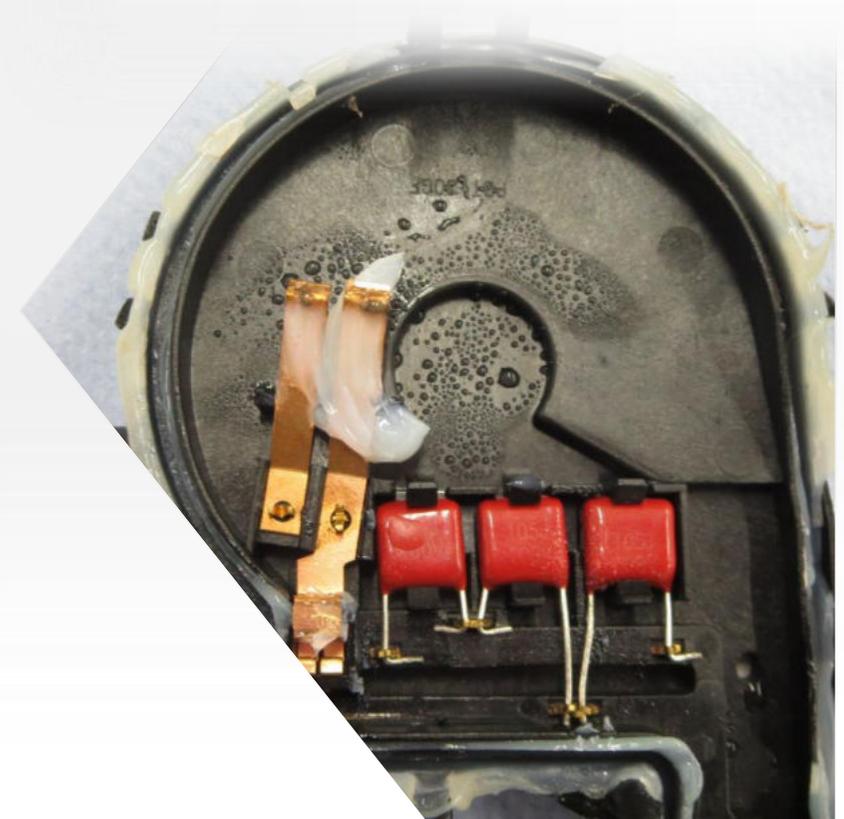
Überprüfung der Dichtigkeit nach Schutzklassen IPX3, IPX4, IPX4K

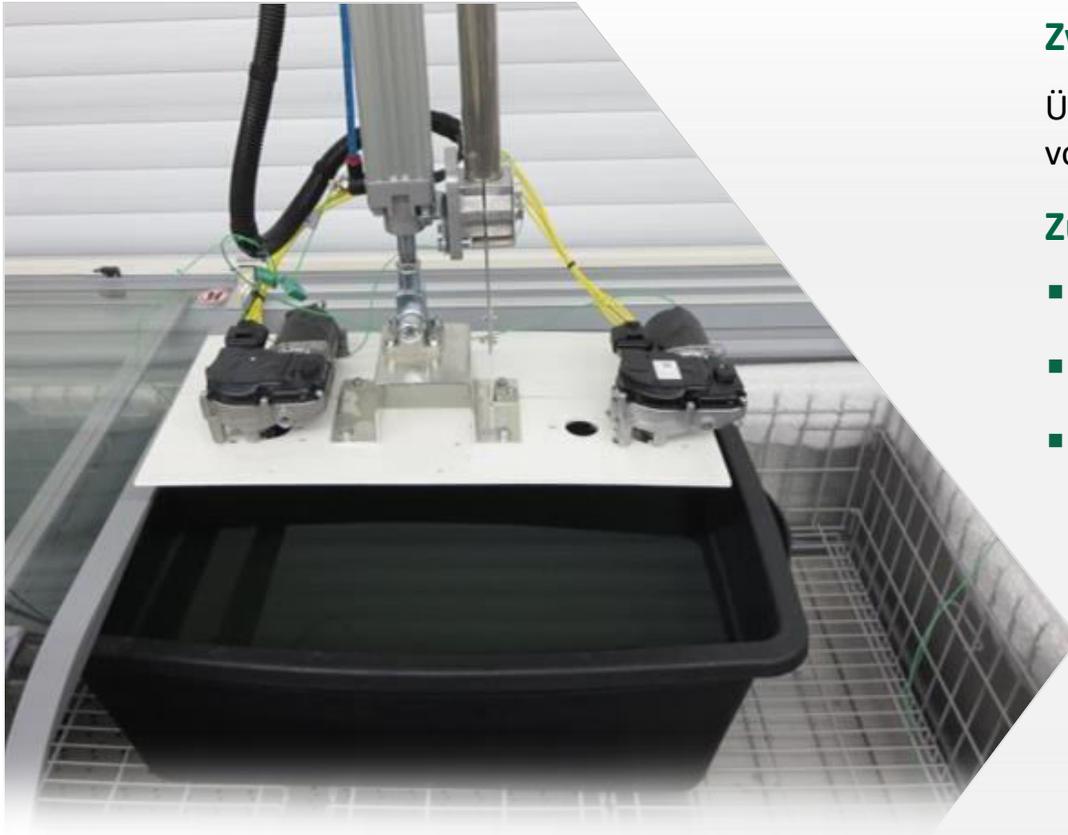
### Zusammensetzung

- In Spritzwasserkammer
- Mit einstellbarer Wassermenge
- Definierte Schwenkbewegung des Bogens
- Anschließende Zerlegung und Überprüfung auf Dichtheit

### Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Motortemperatur
- Wassertemperatur





### Zweck

Überprüfung der Dichtigkeit nach Schutzklassen IPX7 von bis zu 4 Wischermotoren

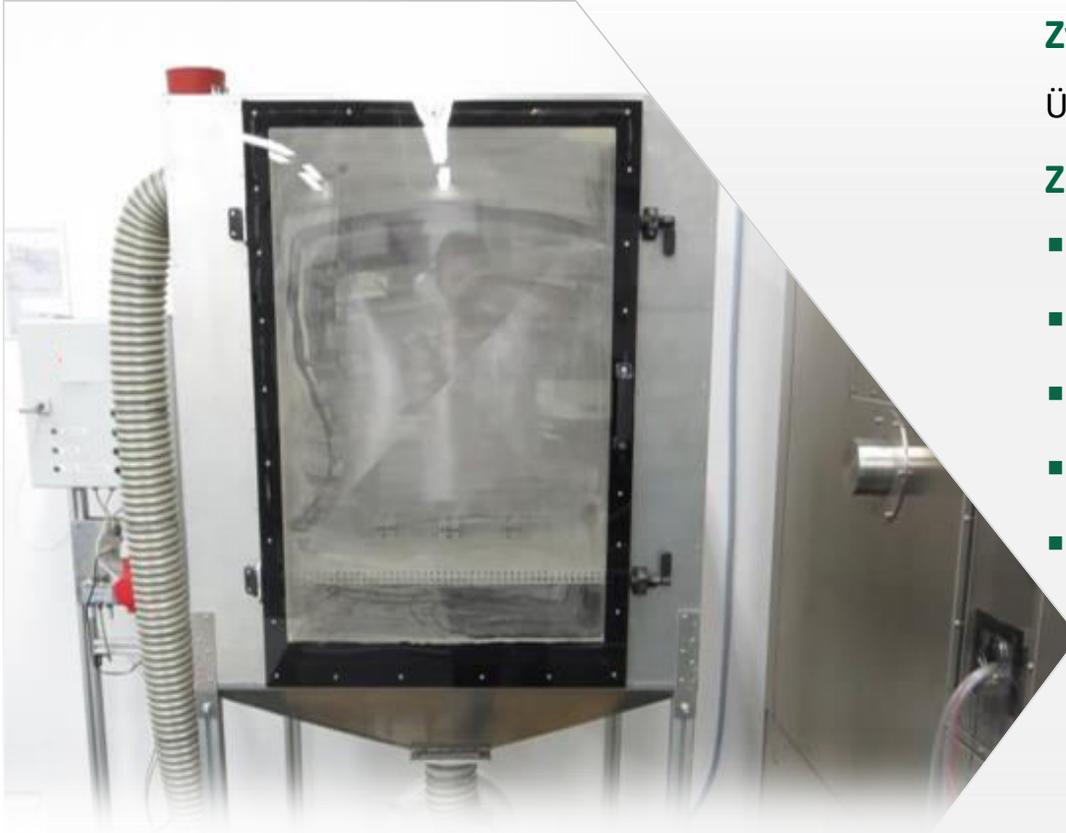
### Zusammensetzung

- Mit vorgeschriebener Tauchwassertemperatur
- Eingefärbtes Prüfmedium
- Anschließende Zerlegung und Überprüfung auf Dichtheit

### Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Motortemperatur
- Wassertemperatur





### Zweck

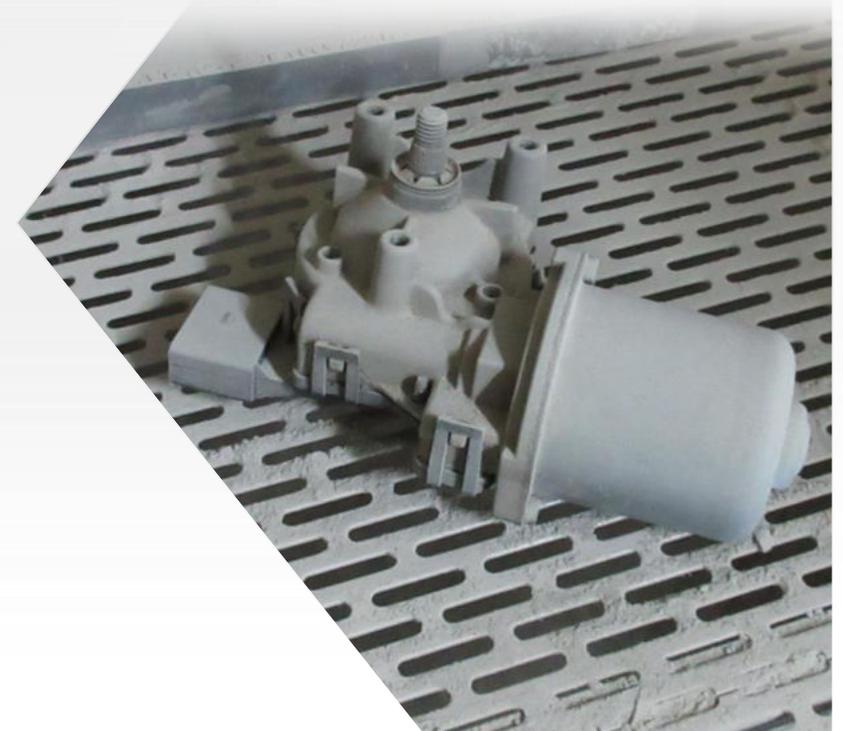
Überprüfung der Staubdichtigkeit der mech. Komponenten

### Zusammensetzung

- Prüfstaub: Arizona-/Portlandzement
- Prüfraumabmessungen: (BxTxH) 900 x 900 x 800 cm
- Verschiedene Ablaufprogramme einstellbar
- Variable Höheneinstellungen des Prüfkörpers
- Auch andere Stäube möglich

### Parameteraufzeichnung

- Spannung
- Strom
- Drehzahl
- Motortemperatur
- Wassertemperatur





### Zweck

Ermittlung Reibwerte von Wischergummis sowie Überprüfung Umlageverhalten und Verschleiß der Wischlippe mittels Hochgeschwindigkeitskameras

### Zusammensetzung

- Belastung von 0 N bis 50 N; Wischblatt Größe bis 100 mm
- Rotierend, Oszillierend und linearer Antrieb
- Messung bei versch. Umgebungsbedingungen (-30 °C bis +70 °C; 0 % bis 100 % r. F.)

### Parameteraufzeichnung

- Umgebungstemperatur
- Winkelgeschwindigkeit
- Reibungskoeffizient





Audi

Bugatti



Guiyang Wanjiang Electromechanical Co. Ltd.

Nutzfahrzeuge

Mercedes-Benz



Mercedes-Benz LKW

Pricol

Robert Bosch GmbH



Seat

Škoda Auto



Trico

Valeo



Valeo Shanghai

Volkswagen AG



Volkswagen Group China

Volkswagen Nutzfahrzeuge



Adresse

Daimlerstraße 35  
38446 Wolfsburg



Telefon

+49 5361 503-0



E-Mail

verkauf@volke.de  
info@volke.de



Web

www.volke.de



Qualitätsmanagement

ISO 9001

www.dekra-siegel.de



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-20870-01-00



TRUSTED INFORMATION SECURITY ASSESSMENT EXCHANGE