

Datenblatt

# Klimaprüfschrank ClimeEvent



Abbildung, ähnlich (enthält Optionen)

## NORMEN | ClimeEvent

### Kälteprüfungen

IEC 60068-2-1, Test A

ISO 16750-4, Low-temperature test

ETSI EN 300019-2-4, Test Ab/Ad

MIL-STD-810 G, Meth. 502.5

JESD22-A119

### Wärmeprüfungen

IEC 60068-2-2, Test B

ISO 16750-4, High-temperature test

ETSI EN 300019-2-4, Test Bb/Bd

MIL-STD-202 G, Meth. 108A

MIL-STD-810 G, Meth. 501.5

MIL-STD-883 J, Meth. 1008.2

JESD22-A103D

### Wechseltemperaturprüfungen

IEC 60068-2-14, Test Nb

ISO 16750-4, Temp. steps

ISO 16750-4, Temp. cycling

ETSI EN 300019-2-4, Test Nb

MIL-STD-331 C, Test C6

JESD22-A105C

### Konstantklimate

IEC 60068-2-67

IEC 60068-2-78

ISO 16750-4, Damp heat steady

ETSI EN 300019-2-4, Test Cab

MIL-STD-202 G, Meth. 103B

JESD22-A101C

### Wechselklimate

IEC 60068-2-30, Test Db, Var. 1

IEC 60068-2-30, Test Db, Var. 2

IEC 60068-2-38

ISO 16750-4, Damp heat cyclic

ISO 16750-4, Temp/Humid, cyclic

ETSI EN 300019-2-4, Test Db

VG 95210, Blatt 7, Meth. 106C

MIL-STD-202 G, Meth. 106D

MIL-STD-331 C, Test C1

MIL-STD-750-1, Change 3

MIL-STD-810 G, Meth. 507.5

MIL-STD-883 J, Meth. 1004.7

JESD22-A100D

## Unser Normenfinder

### Für jede Prüfung das Passende.

Unsere Prüfschränke sind für eine Vielzahl von Tests geeignet. Unser Service für Sie: Unser inhouse entwickelter Normenfinder bietet eine Auswahl von Prüfvorschriften und Normen – er deckt die wichtigsten Industrie- und Werknormen ab. Welche Prüfschränke optimal zu Ihrer Anwendung passen, finden Sie hier:

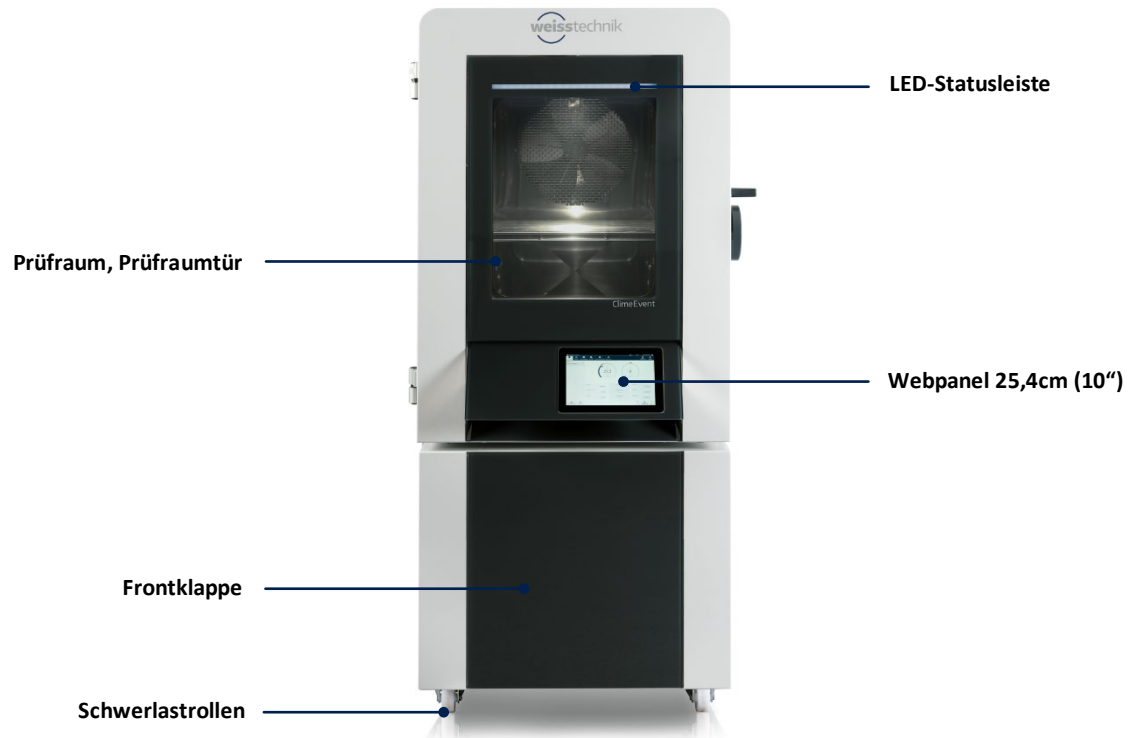


Hier geht's zum Normenfinder:

Die in den Normen angegebenen Temperaturwerte (Schärfegrade) werden durch die maximale und minimale Prüfraumtemperatur eingeschränkt. Entsprechend der geforderten Temperaturänderungsgeschwindigkeit bei Wechselprüfungen ist der geeignete Prüfschrank auszuwählen. Die Vorschriften werden erfüllt, wenn die Leistungsfähigkeit so groß ist, dass der Einfluss des Prüfgutes und dessen Wärmeabgabe im betrachteten Leistungsbereich kompensiert werden kann. Bitte sprechen Sie uns an, um die Realisierbarkeit mit Ihrem Prüfgut zu prüfen. Bezugspunkt für die Prüfwerte und Toleranzangaben ist die Prüfraummitte (ohne Messunsicherheit). Nachweisdokumentation für einzelne Prüfwerte ist als kostenpflichtige Option erhältlich.

**Ihre Prüfnorm ist nicht dabei? Sprechen Sie uns an!**

## AUFBAU | ClimeEvent

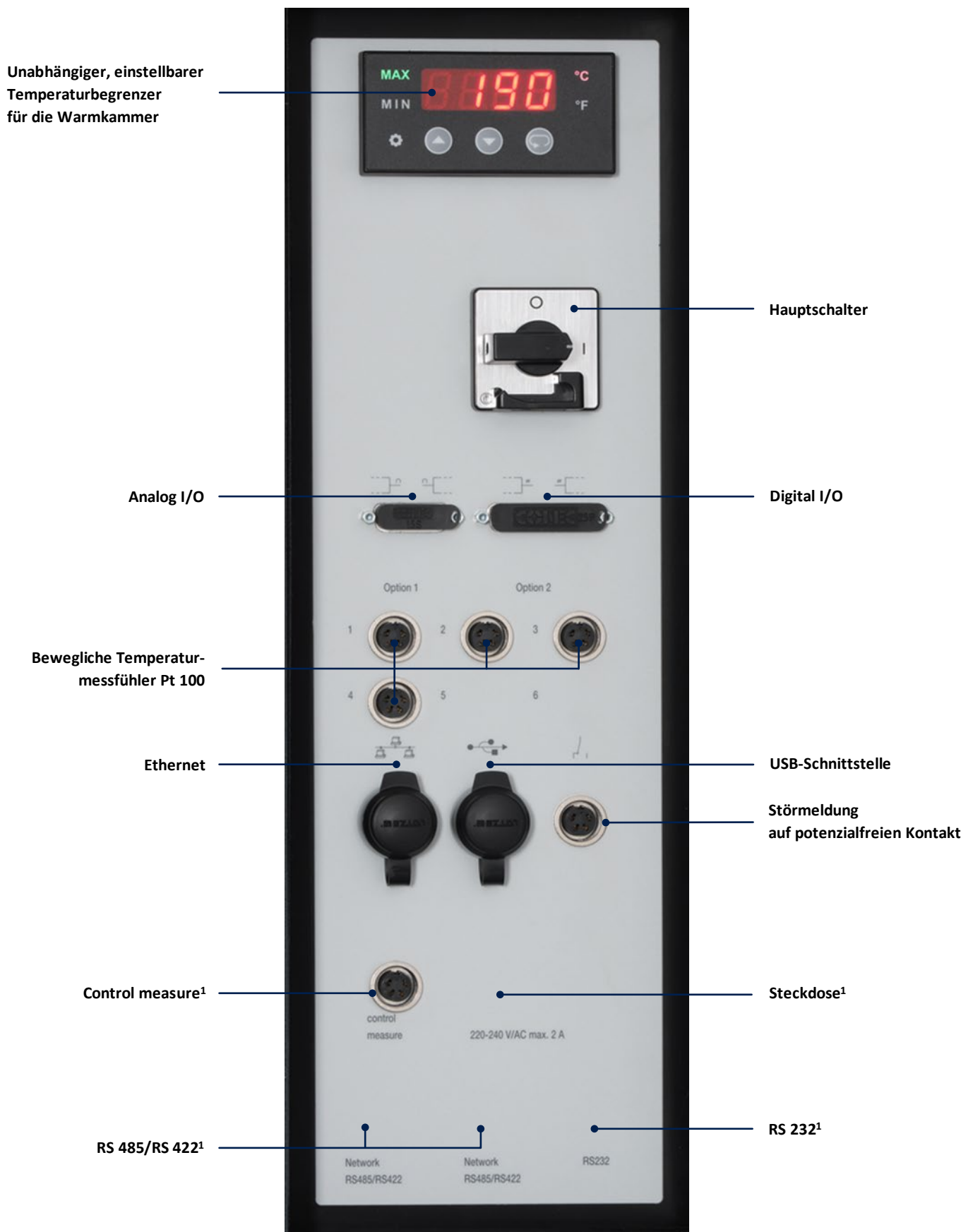


Ansicht vorne



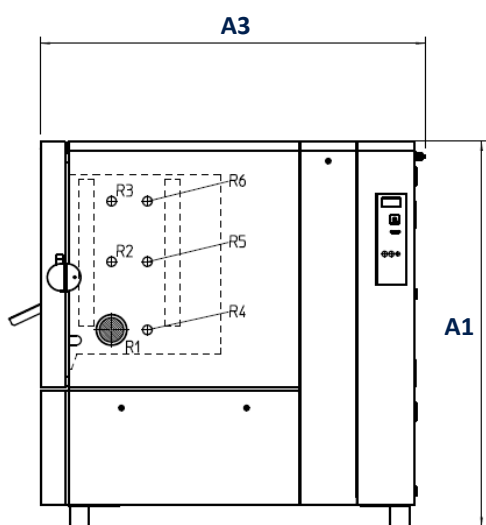
Ansicht vorne/ seitlich

## AUFBAU | Hauptschalterfeld

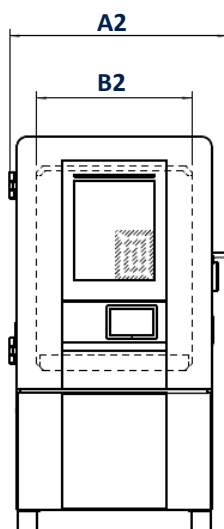


<sup>1</sup> Option/Zusatzausstattung

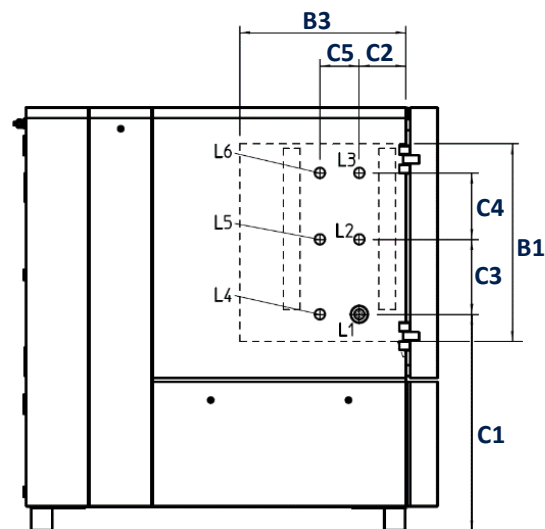
# AUFSTELLZEICHNUNG | ClimeEvent



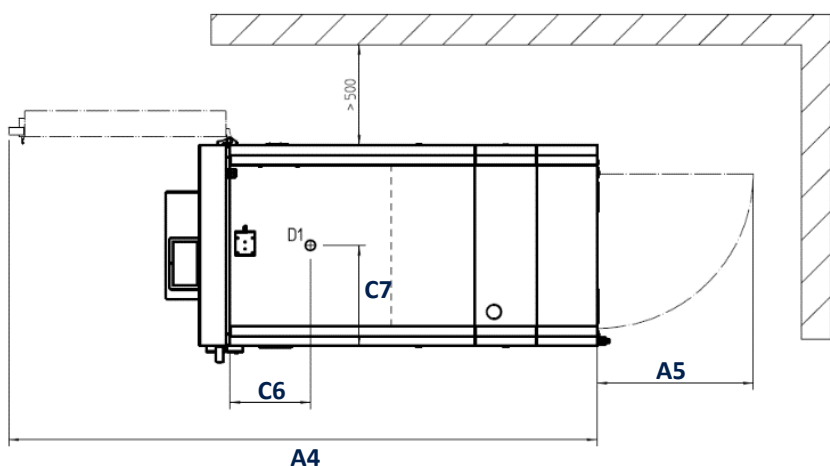
Ansicht rechts



Ansicht vorne



Ansicht links



Ansicht oben

### Standard-Durchführungen R & L

- R1** Einbauposition rechts  $\varnothing$  125mm (serienmäßig)
- L1** Einbauposition links  $\varnothing$  50mm (serienmäßig)
- R2-R12** Weitere Einbauposition rechts
- L2-L12** Weitere Einbauposition links

	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
	Prüfschrank <sup>1</sup>					Prüfraum			Standard-Durchführungen R & L <sup>2,3</sup>						
Prüfraum	Abmessungen in mm														
180 Liter	1830	900	1575	2369	560	750	580	450	1030	225	250	250	-	230	390
340 Liter	1830	900	1890	2677	560	750	580	765	1030	225	250	250	170	380	390
600 Liter	2040	1120	1925	2939	777	950	800	800	1040	225	360	320	190	400	500
1000 Liter	2040	1420	2075	3275	777	950	1100	950	1040	225	360	320	320	480	650
1500 Liter	2040	1420	2600	3780	777	950	1100	1475	1040	225	360	320	425	740	650
2000 Liter	2040	1420	3275	4455	777	950	1100	2150	1040	225	360	320	675	1415	650

<sup>1</sup> Außenabmessungen über alles im aufgestellten Zustand

<sup>2</sup> Für die 180 Liter Varianten sind nur die Standarddurchführungen R1-R3 und L1-L3 verfügbar

<sup>3</sup> Für die 1500 und 2000 Liter Varianten sind weitere Durchführungen möglich.

## TECHNISCHE DATEN | 180-600 Liter - Temperaturänderungsgeschwindigkeit: 3 K/min

		C2/180/40/3	C2/180/70/3	C2/340/40/3	C2/340/70/3	C2/600/40/3	C2/600/70/3
<b>ABMESSUNGEN, BELADUNG, GEWICHT</b>							
Außenabmessungen <sup>1</sup>	Höhe	mm	1830			2040	
	Breite	mm	900			1120	
	Tiefe	mm	1575	1890		1925	
Prüfraumabmessungen	Höhe	mm	750			950	
	Breite	mm	580			800	
	Tiefe	mm	450	765		800	
Prüfraumvolumen	Liter	190	335		600		
Beladung, maximal	kg	130	140		160		
Belastung je Gitter	kg	30			40		
Maximale Anzahl Einlegegitter	Stück	5			7		
Gewicht <sup>2</sup>	kg	425	460	490	500	620	680
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR TEMPERATURPRÜFUNGEN</b>							
Maximaltemperatur	°C	+180					
Minimaltemperatur <sup>3</sup>	°C	-42	-70	-42	-70	-42	-70
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Kühlen	K/min	4,0	3,8	4,0	3,8	3,5	3,5
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Heizen	K/min	4,0	3,5	3,2	3,0	4,0	4,0
Temperaturabweichung <sup>5</sup> , zeitlich	K	±0,1 ... ±0,5					
Temperaturhomogenität <sup>6</sup> , räumlich	K	±0,5 ... ±1,0					
Temperaturgradient <sup>7</sup>	K	≤2,0					
Wärmekompensation <sup>8</sup> , maximal	W	2300	2000	2300	2000	2500	3000
Werkskalibrierung <sup>9</sup>	°C	+80 und -25 (Geräte bis -42°C) +80 und -40 (Geräte bis -70°C)					
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR KLIMAPRÜFUNGEN</b>							
Temperaturbereich	°C	+10 ... +95					
Taupunkttemperaturbereich <sup>10</sup>	°C	-3 ... +94					
Feuchtebereich	°C	10 ... 98					
Feuchteabweichung <sup>11</sup> zeitlich	% r. F	±1 ... ±3					
Temperaturabweichung zeitlich	% r. F	±0,1 ... ±0,3					
Temperaturhomogenität räumlich	K/min	±0,5 ... ±1,0					
Wärmekompensation max.	K	400			500		
Werkskalibrierung	W	+23°C/50% r.F. und +55°C/93% r.F. und +90°C/90% r.F.					
<b>VERBRAUCHS- UND ANSCHLUSSDATEN</b>							
Versorgungsspannung <sup>12</sup>	V	3/N/PE AC 400 V ±10% 50 Hz					
Nennleistung	kW	4,4	5,3	4,4	5,3	6,8	9
Nennstrom <sup>13</sup>	A	13	15	13	15	16	20
Absicherung bauseits	A gG	16			32		
Schalldruckpegel <sup>14</sup>	dB(A)	56	57	56	57	60	60
Wärmeabgabe an Aufstellraum, maximal <sup>15</sup>	kW	3,7	4,7	3,7	4,7	7,1	9

**Technische Änderungen vorbehalten.**

Alle genannten Leistungsdaten beziehen sich auf +25 °C Umgebungstemperatur, 400 V/50 Hz Nennspannung, ohne Zusatzausstattung.

## TECHNISCHE DATEN | 1000-1500 Liter - Temperaturänderungsgeschwindigkeit: 3 K/min

		C2/1000/40/3	C2/1000/70/3	C2/1500/40/3	C2/1500/70/3	
<b>ABMESSUNGEN, BELADUNG, GEWICHT</b>						
Außenabmessungen <sup>1</sup>	mm	mm	2040			
	mm	mm	1420			
	mm	mm	2075	2600		
Prüfraumabmessungen	mm	mm	950			
	mm	mm	1100			
	mm	mm	950	1475		
Prüfraumvolumen		Liter	990	1540		
Beladung, maximal		kg	250			
Belastung je Gitter		kg	50			
Maximale Anzahl Einlegegitter		Stück	7			
Gewicht <sup>2</sup>		kg	840	1010	1020	1070
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR TEMPERATURPRÜFUNGEN</b>						
Maximaltemperatur		°C	+180			
Minimaltemperatur <sup>3</sup>		°C	-42	-70	-42	-70
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Kühlen		K/min	3,0	2,8	2,5	2,7
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Heizen		K/min	4,0	4,0	3,5	3,5
Temperaturabweichung <sup>5</sup> , zeitlich		K	±0,1 ... ±0,5			
Temperaturhomogenität <sup>6</sup> , räumlich		K	±0,5 ... ±1,0			
Temperaturgradient <sup>7</sup>		K	≤2,0			
Wärmekompensation <sup>8</sup> , maximal		W	4500	5000	4200	5000
Werkskalibrierung <sup>9</sup>		°C	+80 und -25 (Geräte bis -42°C --> einstufig) +80 und -40 (Geräte bis -70°C --> Kaskade)			
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR KLIMAPRÜFUNGEN</b>						
Temperaturbereich		°C	+10 ... +95			
Taupunkttemperaturbereich <sup>10</sup>		°C	-3 ... +94			
Feuchtebereich		°C	10 ... 98			
Feuchteabweichung <sup>11</sup> , zeitlich		% r. F	±1 ... ±3			
Temperaturabweichung, zeitlich		% r. F	±0,1 ... ±0,3			
Temperaturhomogenität, räumlich		K/min	±0,5 ... ±1,0			
Wärmekompensation, max.		K	500			
Werkskalibrierung		W	+23 °C/50 %r.F. und +55 °C/93 %r.F und +90 °C/90 %r.F.			
<b>VERBRAUCHS- UND ANSCHLUSSDATEN</b>						
Versorgungsspannung <sup>12</sup>		V	3/N/PE AC 400 V ±10% 50 Hz			
Nennleistung		kW	9,9	12,2	9,9	12,2
Nennstrom <sup>13</sup>		A	18	22	18	22
Absicherung bauseits		A gG	32			
Schalldruckpegel <sup>14</sup>		dB(A)	62	60	62	60
Wärmeabgabe an Aufstellraum, maximal <sup>15</sup>		kW	8,9	14,1	8,9	14,1

**Technische Änderungen vorbehalten.**

Alle genannten Leistungsdaten beziehen sich auf +25 °C Umgebungstemperatur, 400 V/50 Hz Nennspannung, ohne Zusatzausstattung.

## TECHNISCHE DATEN | 180-600 Liter - Temperaturänderungsgeschwindigkeit: 5 K/min

		C2/180/40/5	C2/180/70/5	C2/340/40/5	C2/340/70/5	C2/600/40/5	C2/600/70/5
<b>ABMESSUNGEN, BELADUNG, GEWICHT</b>							
Außenabmessungen <sup>1</sup>	Höhe	mm	1830			2040	
	Breite	mm	900			1120	
	Tiefe	mm	1575	1890		1925	
Prüfraumabmessungen	Höhe	mm	750			950	
	Breite	mm	580			800	
	Tiefe	mm	450	765		800	
Prüfraumvolumen	Liter	195	332		608		
Beladung, maximal	kg	130	140		160		
Belastung je Gitter	kg	30			40		
Maximale Anzahl Einlegegitter	Stück	5			7		
Gewicht <sup>2</sup>	kg	425	460	490	500	620	680
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR TEMPERATURPRÜFUNGEN</b>							
Maximaltemperatur	°C	+180					
Minimaltemperatur <sup>3</sup>	°C	-42	-70	-42	-70	-42	-70
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Kühlen	K/min	8	7,5	6,8	6,7	6,5	6
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Heizen	K/min	8	8	7	7	6	6
Temperaturabweichung <sup>5</sup> , zeitlich	K	±0,1 ... ±0,5					
Temperaturhomogenität <sup>6</sup> , räumlich	K	±0,5 ... ±1,0					
Temperaturgradient <sup>7</sup>	K	≤2,0					
Wärme Kompensation <sup>8</sup> , maximal	W	4000	3000	4000	3000	5000	4000
Werkskalibrierung <sup>9</sup>	°C	+80 und -25 (Geräte bis -42°C) +80 und -40 (Geräte bis -70°C)					
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR KLIMAPRÜFUNGEN</b>							
Temperaturbereich	°C	+10 ... +95					
Taupunkttemperaturbereich <sup>10</sup>	°C	-3 ... +94					
Feuchtebereich	°C	10 ... 98					
Feuchteabweichung <sup>11</sup> , zeitlich	% r. F	±1 ... ±3					
Temperaturabweichung, zeitlich	% r. F	±0,1 ... ±0,3					
Temperaturhomogenität, räumlich	K/min	±0,5 ... ±1,0					
Wärme Kompensation, max.	K	400			500		
Werkskalibrierung	W	+23°C/50% r.F. und +55°C/93% r.F. und +90°C/90% r.F.					
<b>VERBRAUCHS- UND ANSCHLUSSDATEN</b>							
Versorgungsspannung <sup>12</sup>	V	3/N/PE AC 400 V ±10% 50 Hz					
Nennleistung	kW	7,7	8,6	7,7	8,6	9,9	13,0
Nennstrom <sup>13</sup>	A	18	21	18,0	21,0	18,0	23,0
Absicherung bauseits	A gG	32					
Schalldruckpegel <sup>14</sup>	dB(A)	56	57	56	57	59	60
Wärmeabgabe an Aufstellraum, maximal <sup>15</sup>	kW	1,2	1,5	1,2	1,5	1,5	2

**Technische Änderungen vorbehalten.**

Alle genannten Leistungsdaten beziehen sich auf +25 °C Umgebungstemperatur, 400 V/50 Hz Nennspannung, ohne Zusatzausstattung.



## TECHNISCHE DATEN | 1000-2000 Liter - Temperaturänderungsgeschwindigkeit: 5 K/min

		C2/1000/40/5	C2/1000/70/5	C2/1500/40/5	C2/1500/70/5	C2/2000/40/5	C2/2000/70/5
<b>ABMESSUNGEN, BELADUNG, GEWICHT</b>							
Außenabmessungen <sup>1</sup>	Höhe	mm	2040				
	Breite	mm	1420				
	Tiefe	mm	2075	2600		3275	
Prüfraumabmessungen	Höhe	mm	950				
	Breite	mm	1100				
	Tiefe	mm	950	1475		2150	
Prüfraumvolumen	Liter	990	1540		2250		
Beladung, maximal	kg	250					
Belastung je Gitter	kg	50					
Maximale Anzahl Einlegegitter	Stück	7					
Gewicht <sup>2</sup>	kg	840	1010	1020	1070	1260	1500
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR TEMPERATURPRÜFUNGEN</b>							
Maximaltemperatur	°C	+180					
Minimaltemperatur <sup>3</sup>	°C	-42	-70	-42	-70	-42	-70
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Kühlen	K/min	6,7	6,0	6,3	5,0	4,0	4,0
Temperaturänderungsgeschwindigkeit <sup>4</sup> , Heizen	K/min	8,0	8,0	7,0	7,0	6,0	6,0
Temperaturabweichung <sup>5</sup> , zeitlich	K	±0,1 ... ±0,5					
Temperaturhomogenität <sup>6</sup> , räumlich	K	±0,5 ... ±1,0					
Temperaturgradient <sup>7</sup>	K	≤2,0					
Wärmekompensation <sup>8</sup> , maximal	W	5000			3500	5000	
Werkskalibrierung <sup>9</sup>	°C	+80 und -25 (Geräte bis -40°C --> einstufig) +80 und -40 (Geräte bis -70°C --> Kaskade)					
<b>LEISTUNGSDATEN FÜR KLIMAPRÜFUNGEN</b>							
Temperaturbereich	°C	+10 ... +95					
Taupunkttemperaturbereich <sup>10</sup>	°C	-3 ... +94					
Feuchtebereich	°C	10 ... 98					
Feuchteabweichung <sup>11</sup> , zeitlich	% r. F.	±1 ... ±3					
Temperaturabweichung, zeitlich	% r. F.	±0,1 ... ±0,3					
Temperaturhomogenität, räumlich	K/min	±0,5 ... ±1,0					
Wärmekompensation, max.	K	500					
Werkskalibrierung	W	+23 °C/50 %r.F. und +55 °C/93 %r.F. und +90 °C/90 %r.F.					
<b>VERBRAUCHS- UND ANSCHLUSSDATEN</b>							
Versorgungsspannung <sup>12</sup>	V	3/N/PE AC 400 V ±10% 50 Hz					
Nennleistung	kW	18,0	23,0	18,0	23,0	18,0	23,0
Nennstrom <sup>13</sup>	A	29,0	37,0	29,0	37,0	29,0	37,0
Absicherung bauseits	A gG	63					
Schalldruckpegel <sup>14</sup>	dB(A)	61,0	62,0	61,0	62,0	62,0	62,0
Wärmeabgabe an Aufstellraum, maximal <sup>15</sup>	kW	25,0	31,0	25	31,0	25,0	31,0

Technische Änderungen vorbehalten.

Alle genannten Leistungsdaten beziehen sich auf +25 °C Umgebungstemperatur, 400 V/50 Hz Nennspannung, ohne Zusatzausstattung.

## TECHNISCHE DATEN | Erläuterungen zu Hinweisen

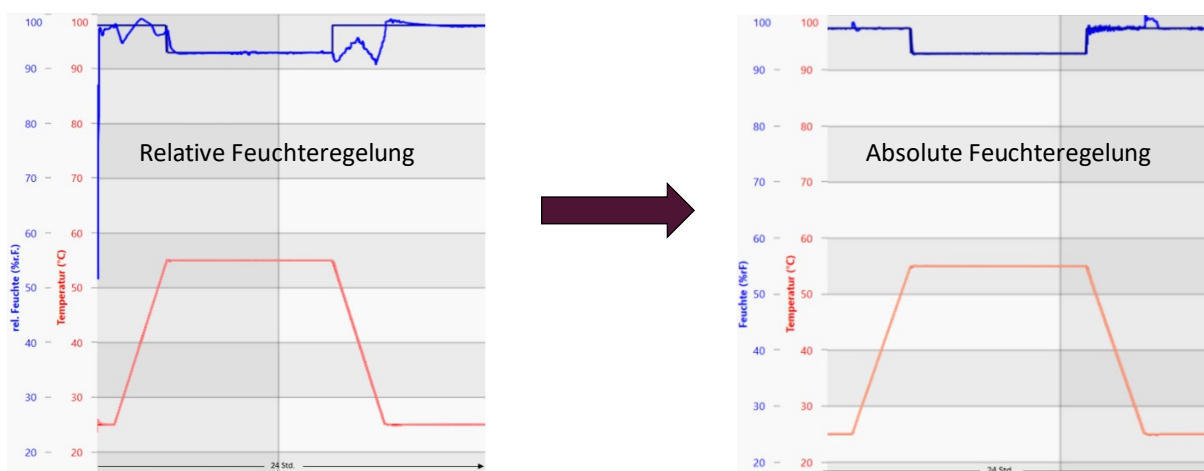
- <sup>1</sup> Abmessungen über alles im aufgestellten Zustand. Abweichende Einbringmaße, es können Bauteile für die Einbringung demontiert werden (Serviceleistung).
- <sup>2</sup> Grundgerät, ohne Zusatzausstattung
- <sup>3</sup> Temperaturen  $>+5$  °C können im kontinuierlichen Betrieb gefahren werden, Temperaturen  $<+5$  °C diskontinuierlich oder mit Zusatzausstattung Drucklufttrockner.
- <sup>4</sup> Nach IEC 60068-3-5; im Mittel, in der Zuluft gemessen.
- <sup>5</sup> In Nutzraummitte im eingeschwungenen Zustand, ohne Prüfgut, ohne Einstrahlung und ohne Zusatzausstattung, je nach Temperatur.
- <sup>6</sup> Bezogen auf den eingestellten Sollwert im Temperaturbereich von Minimaltemperatur bis  $+150$  °C bzw. bei Feuchten  $>20$  % r.F.
- <sup>7</sup> Bis  $+150$  °C gemäß IEC 60068-3-5:2001 bzw. JF 1101-2003.
- <sup>8</sup> Bei  $+20$  °C für Temperaturprüfungen / Im Bereich von  $+25$  °C bis  $+95$  °C bei einer relativen Feuchte bis zu 90 % r.F. für Klimaprüfungen.
- <sup>9</sup> Die Werkskalibrierung der Temperatur- und Feuchtwerte wird mit DAkkS-kalibriertem Messequipment in der Prüfraummitte durchgeführt und mittels Werkskalibrierschein dokumentiert. Optional kann eine DAkkS-Kalibrierung sowie eine räumliche Werks- oder DAkkS-Kalibrierung durchgeführt werden.
- <sup>10</sup> Diskontinuierlicher Betrieb ( $+4$  °C bis  $-3$  °C).
- <sup>11</sup> In Nutzraummitte im eingeschwungenen Zustand, je nach Klimawert.
- <sup>12</sup> Andere Spannungen und Frequenzen optional
- <sup>13</sup> Neutralleiter belastet
- <sup>14</sup> Gemessen in 1,6 m Höhe und 1 m Abstand von vorn; Freifeldmessung nach DIN EN ISO 11201

## ABSOLUTFEUCHTEREGELUNG | ClimeEvent

Das Ziel ist es, die Feuchteregelung für die Klimaprüfschränke von weisstechnik derart anzupassen, dass eine qualitative Verbesserung der Feuchtegenauigkeit und des Einschwingverhaltens erreicht wird. Als Regelgrößen kommen hierzu theoretisch sowohl die Temperatur als auch die relative Feuchte in Frage.

**Die Idee:** Die Regelung über den absoluten Wassergehalt im Prüfraum.

In der unterhalb ersichtlichen Abbildung ist ein direkter Vergleich der beiden Regelungsarten zu sehen. Mit der absoluten Feuchteregelung ist die Regelgenauigkeit deutlich erhöht und die Einschwingamplituden sind nahezu komplett eliminiert. Diese Innovation sorgt in Zukunft für noch genauere und reproduzierbarere Testergebnisse mit den Klimaprüfschränken von weisstechnik.




Vergleich zwischen relativer Feuchteregelung und der absoluten Feuchteregelung

Weitere technische Informationen zur Absolutfeuchteregelung finden Sie hier:




## GRUNDAUSSTATTUNG | ClimeEvent


## EXTERIEUR

	<b>Außengehäuse</b>	Material	Galvanisch verzinktes Stahlblech
		Lackierung	Lichtgrau (RAL 7035) & Anthrazitgrau (RAL 7016); lösungsmittelfrei; pulverbeschichtet
	<b>Tür</b>		Einhandbedienung, abschließbar, Türanschlag links, mit LED-Statusleiste
	<b>Stellfüße</b>		Einstellbar, vibrationsabsorbierend
	<b>Klimasystem</b>	Befeuchtungswasser	Wasservorratsbehälter (etwa 25 l), vorinstallierte Einrichtung zur automatischen Wassernachspeisung, Warnmeldung bei Wassermangel, Anzeige des Wasserverbrauchs.
	<b>Abschlämmeinrichtung</b>		Garantiert durch den zyklischen Wasseraustausch hohe Qualität des Befeuchtungswassers


## INTERIEUR

	<b>Prüfraumbehälter<sup>1</sup></b>	Material	Wände: Edelstahl 1.4301, Oberfläche III D glänzend Boden: Edelstahl 1.4404, Oberfläche II B matt
	<b>Einlegesystem</b>		Edelstahl-Schienensystem zum einfachen Wechseln der Gitterpositionen inkl. M5 Innengewinde zur Montage von Prüfaufbauten.
	<b>Durchführungen</b>		1 Stück rechts, aus Edelstahl, Innenmaß <sup>2</sup> : 125 mm Ø 1 Stück links, aus Edelstahl, Innenmaß <sup>2</sup> : 50 mm Ø
	<b>Silikonstopfen</b>	geschlossen	1 Stück pro Edelstahl-Durchführung (Ø 125 mm und 50 mm)
	<b>Schaumsilikonstopfen</b>	geschlitzt	1 Stück pro Edelstahl-Durchführung (Ø 125 mm und 50 mm)
	<b>Messfühler</b>	Temperatur	Platin-Temperaturmessfühler Pt 100
		Klima	Feuchtemessung psychrometrisch mit zwangsbenetztem selbstreinigendem Nasstemperatursensor Automatisierte Energiesparfunktion für Konstantfahrten, ohne Klimabetrieb durch Abschaltung der Kältemaschine. Je nach Prüfzyklus, Art und Menge des Prüfgutes kann die Energieeinsparung bis zu 30% betragen.
	<b>GreenMode<sup>3</sup></b>	Verbrauch	


## KOMMUNIKATION

	<b>Schnittstellen</b>	Ethernet Schnittstelle 100/1000 Megabit USB Schnittstelle <sup>3</sup>
	<b>Schaltausgänge</b>	4 potentialfreie Ausgänge zur Ansteuerung kundenseitiger Einrichtungen Belastung max. 24 V-DC; 0,5 A.
	<b>Schalteingänge</b>	4 digitale Eingänge für Rückmeldungen kundenseitiger Einrichtungen. Belastung max. 24 V-DC; ca. 30 mA

## REGELUNG &amp; STEUERUNG

	<b>SIMPAC<sup>®</sup></b>	Digitales Mess- und Regelsystem mit I/O-Einheit und Steuerungssoftware <b>WEBS</b> Season <sup>®</sup> , fernsteuerbar durch Einbindung in ein Netzwerk.
	<b>Messfühler Temperatur</b>	Bedien-/Programmier- und Überwachungseinheit mit in die Tür integriertem 25,4 cm (10") Webpanel, bis zu 60 ° nach vorne ausklappbar. Platin-Temperaturmessfühler Pt 100

## SICHERHEIT

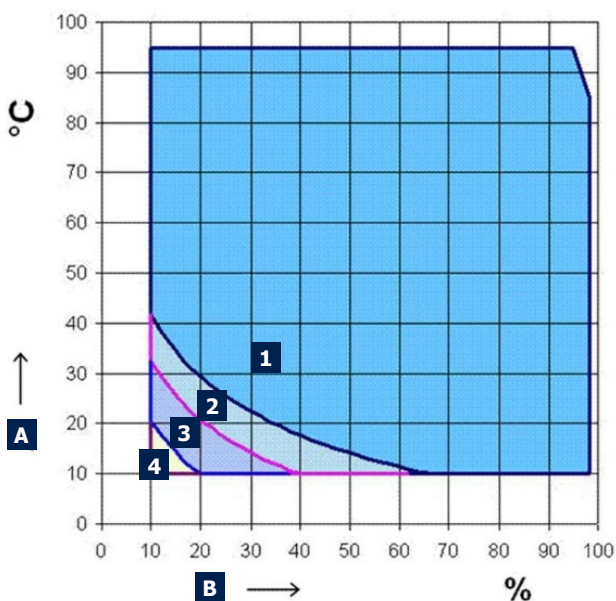
	<b>Prüfgutabsicherung</b>	Unabhängiger, einstellbarer Temperaturbegrenzer $t_{min} / t_{max}$ , Fühler im Prüfraum eingebaut, individuell einstellbarer Festwert. Software-Temperaturbegrenzer $t_{min} / t_{max}$ , individuell einstellbarer Festwert.
	<b>Prüfschrankabsicherung</b>	Sicherheits-Temperatur-Begrenzer STB zum Schutz vor Übertemperatur im Prüfschrank.
	<b>Prüfgutabschaltung</b>	Potenzialfreier Kontakt speziell für wärmeabgebendes Prüfgut, auf Buchse geführt, max. Belastung 24 V, 0,5 A.

<sup>1</sup> Durch den Einsatz von getemperten Silikonteilen ist der Prüfraum emissionsarm. Sollte der Prüfraum emissionsfrei sein, bedarf dies der technischen Klärung und kann auf Anfrage angeboten werden.

<sup>2</sup> Produktionsbedingte Toleranzen von bis zu  $\pm 3$  mm sind möglich.

<sup>3</sup> Nur bei Geräten mit einem Temperaturbereich -70°C bis 180°C möglich.

## FEUCHTEDIAGRAMM

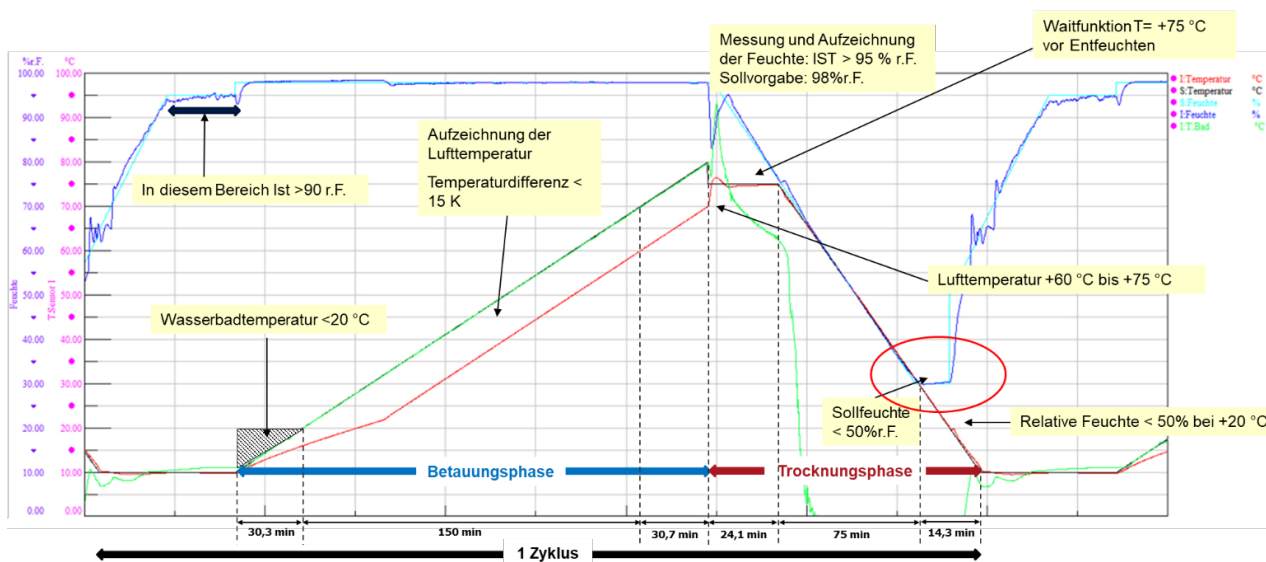


- A** Prüfraumtemperatur
- B** Relative Feuchte
- 1** Standardfeuchtebereich mit kontinuierlichem Betrieb
- 2** Standardfeuchtebereich mit diskontinuierlichem Betrieb, Taupunkt -3 °C bis +4 °C
- 3** Erweiterter Feuchtebereich mit Drucklufttrockner (Optional), Taupunkt bis -12 °C geregelt
- 4** Erweiterter Feuchtebereich mit Drucklufttrockner (Optional) und kapazitivem Feuchtemesssystem (Optional), Taupunkt bis -20°C geregelt

## BMW BETAUUNGSPRÜFUNG

Die BMW Betauungsprüfung nach Norm **GS 95011-4** (auch bekannt als K-15 der LV 124) beschreibt den Ablauf eines Betauungsverfahrens als Prüfung an elektronischen Baugruppen im Automotive Bereich.

Die Klimaprüfschränke der **weisstechnik GmbH** sind standardmäßig für die Durchführung der BMW Betauungsprüfung vorbereitet. Mit dem ClimeEvent ist auch der rot markierte, kritische Bereich in der Trocknungsphase kein Problem, da die entsprechende Entfeuchtungsleistung installiert ist, für Feuchtwerte <50% r.F.



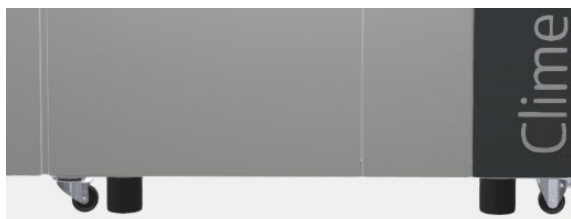
Weitere technische Informationen zur BMW-Betauungsprüfung finden Sie hier:

## OPTIONEN | ClimeEvent

### AUFSTELLUNG

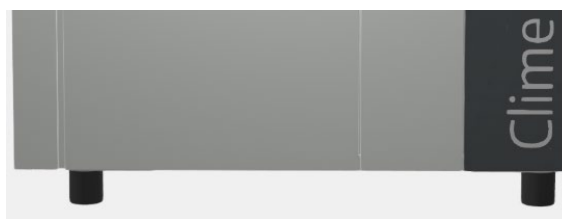
#### Fahrbare Ausführung

Mobiler Unterbau mit Lenkrollen und arretierbaren Bockrollen.



#### Schwingungsdämpfende FüÙe

Verringerung der Übertragung von Schwingungen auf den Boden.



### ABLAGEPAKETE

#### Ablagenpaket klein

Zwei Haken und eine magnetische Halteschiene um Ablagen und Verstauen der Einlegegitter und von kleinem Prüfequipment.



#### Ablagenpaket groß

Zwei Haken und eine magnetische Halteschiene. Zusätzlich alternatives Seitenblech für das Außen-gehäuse inklusive einer Dokumentenablage, einem Ablagen Tisch und einer Halteschiene.



### WEBPANEL

#### Webpanel unter dem Türverschluss

Die Bedien-/Programmier- und Überwachungseinheit mit 25,4cm (10“) Webpanel wird unter dem Türverschluss angebracht.



#### Webpanel seitlich an beliebiger Stelle

Die Bedien-/Programmier- und Überwachungseinheit mit 25,4cm (10“) Webpanel wird an beliebiger Stelle an der Seitenwand angebracht.

*Hinweis: Die genaue Positionierung ist bei Bestellung anzugeben.*

## DURCHFÜHRUNGEN

### Edelstahldurchführung mit Silikonstopfen

Standard (siehe Aufstellzeichnung):

- Ø 125 mm an Position R1
- Ø 50 mm an Position L1

Weitere Durchführungen:

- Ø 50 mm
- Ø 80 mm
- Ø 125 mm



### Kerbdurchführung geschweißt

In der Gehäuseblende rechts ist eine Kerbdurchführung mit etwa 50 mm x 50 mm zum Einlegen von Kabeln angebracht.



### Durchführung im Deckenbereich

Mögliche Durchführungen:

- Ø 50 mm
- Ø 80 mm
- Ø 125 mm

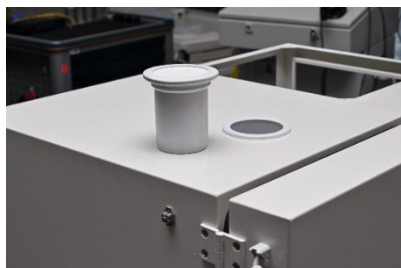


Abbildung ähnlich

### Flachkerbdurchführung

Zur Durchführung einzelner Kabel wird ein Einlegeteil in die Gehäuseblende eingebracht, mit der mehrere Kabel in den Prüfraum eingeführt werden können.



## TÜR

### Fenster in der Tür

Mehrfach isoliertes, beheiztes Sichtfenster in der Tür.  
Format: 520 mm x 418 mm.



### Türanschlag rechts

Ausführung der Gerätetür mit Türanschlag auf der rechten Seite. Die Option Kerbdurchführung ist nicht möglich. Die Option Flachkerbdurchführung ist links oben möglich.



### Prüfgut-Sichtschutz

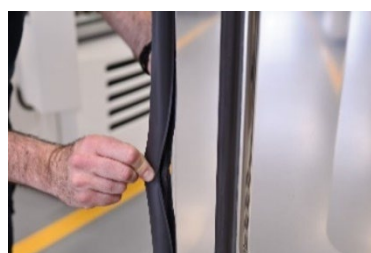
Es kann die Fensterscheibe des Prüfschranks mittels digitalem Schaltkanal über den Lichtschalter blickdicht geschalten werden.

Hinweis: Nur in Verbindung mit Option „Fenster in der Tür“.



### Türdichtungen austauschbar bei Prüfungen mit Hydrauliköl

Wenn eine medienbeständige Ausführung gegen Hydrauliköl gefordert wird.



## ENTSALZUNG

### Vollentsalzungsgerät

Zur Wassernachspeisung für die Befeuchtungseinrichtung. Druckbeständig bis 6 bar Überdruck.

### Ersatzpatrone für Aktivkohlefilter

Ersatzpatrone für Aktivkohle-Filtereinsatz zur Reduzierung des Chlorgehalts in vollentsalztem Wasser.

### Aqua Top 6er Pack

Verhindert Algenwachstum

### Aktivkohlefilter für demineralisiertes Wasser

Filtergehäuse mit Aktivkohleinsatz zur Reduzierung des Chlorgehalts in vollentsalztem Wasser.



## PRÜFGUTAUFLAGEN

### Schublade auf Teleskopschienen (Edelstahl)

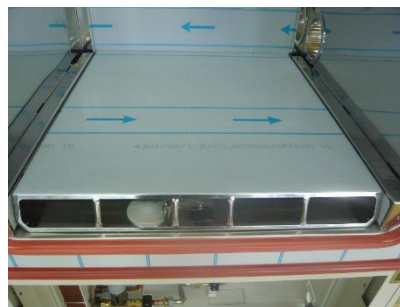
Schublade auf Teleskopschienen, etwa 80 % ausziehbar. Es sind insgesamt 5 Schubladen möglich.

*Maximalbelastung je Schublade: 30 kg*



### Schwerlastschienen

Über spezielle Schwerlastschienen wird die Prüflingsmasse vom Prüfraum auf den Geräterahmen übertragen. *Zulässige Bodenbelastung bis 500 kg als Flächenlast*



### Schwerlastgitter

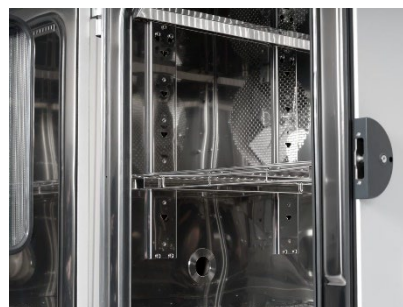
Ein auf den Schwerlastschienen aufgelegtes Gitter aus Edelstahl.

*Zulässige Prüfraumbelastung bis 500 kg als Flächenlast*



### Zusätzliches Einlegegitter

Zusätzlicher Einlegerost inklusive Auflageschiene zum Auflegen von Prüfgut. Ein Einlegegitter ist standardmäßig enthalten.



### Einlegeboden verstärkt

Verstärkter Einlegeboden, belastbar bis 200 kg Flächenlast. Die Belastung des Prüfraums insgesamt ist bis auf 280 kg begrenzt.



## ENTFEUCHTUNG

### Drucklufttrockner für Taupunkte bis -12 °C und -20°C geregelt

Für Klimaprüfschränke ist ein geregelter Betrieb bis zu einem Taupunkt von -12 °C möglich. Entfeuchtungseinrichtung für Klimaprüfschränke inkl. kapazitivem Feuchtemesssystem für Taupunkte bis -20 °C mit geregelterm Betrieb.



### GN<sup>2</sup> / Druckluftanschluss

Für den Betrieb mit einem kundenseitigen Drucklufttrockner oder für die Einspeisung eines Inertgases in den Prüfraum.



### Klimabereichserweiterung mit bauseitiger Druckluft

Entfeuchtungseinrichtung zur Vermeidung von Betauung am Prüfgut in geregelterm Betrieb für Taupunkte bis -12 °C. In Kombination mit einem kapazitiven Feuchtemesssystem ist ein geregelter Betrieb bis -20 °C möglich.

## KALIBRIERUNG / NORMEN

### DAkKS-Kalibrierung

Kalibrierung nach DAkKS-Anforderungen für spezifischen Temperatur- und Klimawerten.

### Zusätzliche Werkskalibrierung

Kalibrierung nach spezifischen Temperatur- und Klimawerten.

### Normen auf Anfrage

Es sind diverse Ausführungen speziell für Normen verfügbar.

### Pharma Paket

- Qualifizierungs-Dokumentation (IQ/OQ)
- Türkontaktschalter zur Registrierung der Türöffnungen.
- Toleranzbandüberwachung für Stabilitätsprüfungen nach ICH-Q1A.
- Alarmsystem nach GAMP

### Automobil-Normen

#### VW 2005 / VW PV 1200 / BMW PR 308.2

Druckluftanschluss wird eingerichtet, Drucklufttrockner mit Adsorptionstrockner inklusive. Das Feuchtemesssystem ist kapazitiv. Prüfprogramme werden in der Steuerung hinterlegt. Funktionstest gemäß Norm im Werk.

*Hinweis: BMW PR 303.5 wird vom Standardgerät ohne Zusatzeinrichtungen erfüllt.*

### Modifikation für Bosch

Die Anpassung umfasst die Verwendung des Hauptschalters als NOT-AUS, die Anbringung verschiedener Hinweisschilder, Anbringen einer Schutzabdeckung, sowie 1 Programm CD.



Abbildung ähnlich

### AUDI-Vorschriften

Kennzeichnung nach der Betriebsmittelvorschrift, den Dichtheitsnachweis des Kältekreislaufs, Prüfbescheinigung nach BGV A3, Schaltschrank mit E1 Schließung, ein Ausheizen des Prüfraums über 72 Stunden bei 180 C, eine Programm CD mit Steuerungs Datensicherung, Dokumentation 2-fach auf CD und einfach in Papierform.

### Automobil-Norm LV 124 K-15

- VW 80000
- BMW-GS 95011-4 (2010-06)
- Daimler-MBN

#### Leistungsumfang:

- Das Klimasystem der Anlage wird für diese obige Prüfvorschrift erweitert.
- Prüfprogramme in der Steuerung hinterlegt.



## PRÜFRAUMEINBAUTEN

### Edelstahl-Prüfraumbehälter 1.4404 mit Edelstahl-Alu-Verdampfer

Für erhöhten Korrosionsschutz wird der komplette Prüfraumbehälter aus hochlegiertem Edelstahl 1.4404 matt gefertigt.

*Hinweis: Bei dieser Ausführung entsteht ein Leistungsverlust von ca. 10 % - 15 %.*

### Beregnungseinrichtung

Im Prüfraum sind Sprühdüsen angebracht über die demineralisiertes Wasser im Prüfraum versprüht wird. Die Einrichtung kann im Temperaturbetrieb von +5 bis +80 °C (ohne definierte Feuchte) betrieben werden.



### IR-Bestrahlungseinrichtung

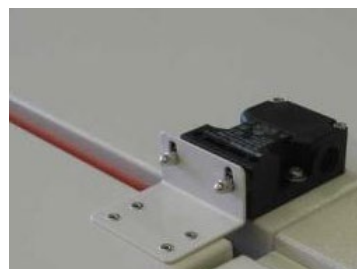
Für die Trocknung und Erwärmung des Prüfgutes durch Infrarot-Bestrahlung. Nur im Temperaturbereich von +10 bis +50 °C und einer relativen Feuchte von größer/gleich 75 % verwendbar.

### Prüfraum silikonarm

Für spezifische Tests zur Reduzierung des Silikonanteils im Prüfraum. Des Weiteren wird die innere Türdichtung durch eine Viton-Dichtung ersetzt.

### Ventilatorabschaltung über digitalen Schaltkanal

Wird der digitale Schaltkanal aktiviert, werden der Ventilator und die Temperierung sofort abgeschaltet.



### Bestrahlungseinrichtung für Trocknungstests

Für die Bestrahlungsprüfung speziell im UV-Bereich. Nur im Temperaturbereich von +10 bis +50 °C und einer relativen Feuchte von größer/gleich 75 % verwendbar.

### Ventilatorabschaltung über Türkontaktschalter

Wird die Tür geöffnet, werden der Ventilator und die Temperierung sofort abgeschaltet.

## UMLUFT

### Umluftmenge einstellbar

Zur Reduzierung der Umluftmenge ist die Drehzahl des Umluftgebläses von 30 % bis auf 100 % einstellbar.



## SENSORIK

### Temperaturmessung am Prüfgut

Beweglicher Temperaturmessfühler Pt 100 mit flexibler Leitung zur Temperaturmessung an beliebiger Stelle im Prüfraum oder am Prüfgut.



### Temperaturmessung am Prüfgutes umschaltbar als Regelfühler

Die Umschaltung erfolgt über einen digitalen Schaltkanal. Der Messwert kann über die Schnittstellen abgerufen werden oder am Bedienteil angezeigt werden.



### Feuchteregelung mit kapazitivem Fühler

Anstelle oder zusätzlich zur psychrometrischen Messeinrichtung in der Grundausstattung wird ein kapazitives Feuchtemesssystem verbaut.



## STEUERUNG

### Zusätzliche 4 Digital I/O

Jeweils vier weitere digitale Eingänge und Ausgänge zur Ansteuerung von Zusatzfunktionen. Vier sind bereits standardmäßig vorhanden.



### Analoge Messwertkarte I/O

Für die Verarbeitung und Ausgabe analoger Messsignale stehen 5 Ausgänge von 0 bis 10 V und 4 Eingänge für Pt 100 zur Verfügung.



### Temperaturbereichserweiterung bis +200 °C

Der Prüfschrank wird für einen Temperaturbereich bis +200°C erweitert.

### Energiezähler

Professionelle Energieanalyse mit einem geeichten Energiezähler. Auch in Verbindung mit der Datenerfassung über die optionale Software S!MPATI®.

*Hinweis: Für alle Geräte mit > 63 A.*



### Flexible Bedienung bei Programmpause

Funktion zur flexiblen Bedienung des Prüfschranks während der Programmunterbrechung.

- Digitale Schaltkanäle können aus oder eingeschaltet werden.
- Sollwerte können verändert werden.

## SICHERHEITSEINRICHTUNG

### Sicherheits-Paket für Hazard Level 3 - 5

Sicherheit des Prüfsystems bei Tests von Lithium-Ionen Energiespeicher durch Abstimmung auf EUCAR-Hazard-Level 3 - 5.

### Störmeldung auf potenzialfreien Schaltkontakt

Tritt am Prüfschrank eine Störung auf, wird ein potenzialfreier Schaltkontakt betätigt.

### Prüfschrankfreigabe über digitalen Eingang

Die Prüfung kann nur gestartet werden, wenn am digitalen Eingang ein Spannungssignal anliegt oder wenn der Adapterstecker an der D-Sub-Buchse Digital I/O eingesteckt ist.

### Signalleuchte 2-farbig

Die zweifarbige Signalleuchte auf dem Prüfschrank zeigt den Betriebszustand an.

Funktionsanzeige:

- grün = Betrieb
- rot = Störung



### ESD Schutz

Potenzialunterschiede und damit verbundene elektro-statische Entladungen auf das Prüfgut werden über eine gemeinsame Erdung vermieden. Der ESD-Schutz kann durch verschiedene Optionen kundenseitig gestaltet werden.



### Türkontaktschalter zur Anzeige Tür offen am Bedienteil / SIMPATI®

Am Prüfschrank und an der Prüfschranktür sind die Komponenten des Türkontaktschalters montiert.

Bei Öffnen der Prüfraumtür erscheint am Bedienteil die Meldung „Tür offen“.

### Elektrische Türzuhaltung, stromlos offen

Am Prüfschrank und an der Prüfschranktür sind die Komponenten der elektrischen Türzuhaltung montiert. Bei Öffnen der Prüfraumtür erscheint am Bedienteil die Meldung „Tür offen“. Die Prüfraumtür wird bei Ende einer Prüfung, bei Stopp einer Prüfung, bei einem Stromausfall und bei ausgeschaltetem Hauptschalter entriegelt.

### Elektrische Türzuhaltung, stromlos geschlossen

Am Prüfschrank und an der Prüfschranktür sind die Komponenten der elektrischen Türzuhaltung montiert. Die Prüfraumtür kann während einer Prüfung, bei einem Stromausfall und bei ausgeschaltetem Hauptschalter nicht geöffnet werden.

### Not-Aus-Schalter am Prüfraumgehäuse

Der Not-Aus-Schalter befindet sich außen am Prüfschrank. Bei Betätigung wird die Prüfung gestoppt.



## KÜHLUNG

### Wasserkühlung

Anstelle des luftgekühlten Kälteaggregates wird ein wassergekühltes Aggregat eingebaut. Für den geringsten Wasserverbrauch sorgt ein Kühlwasserregler.

*Hinweis: Für den Betrieb mit Brunnen- oder Teichwasser sind besondere Maßnahmen erforderlich, bitte anfragen.*



### Abpumpsystem bei fehlendem Bodenablauf

Das integrierte Abpumpsystem pumpt das im System befindliche Wasser (Kondensat, Befeuchtungswasser, Reinigungswasser) gegen das Gefälle in einen kundenseitigen Ablauf.



### Schlauchsatz für Kühlwassernetz

Zum Anschluss an ein Kühlwassernetz werden zwei flexible Schläuche geliefert.



### Isolierung der Wasserzulaufleitung

Kühlwasser führende Rohre im Prüfschrank werden für die Wasservorlauftemperatur zusätzlich isoliert.



### Tiefkühlstufe mit Kältemittel R23

Für die Tiefkühlstufe bis -70 °C wird das Kältemittel R23 anstelle des Kältemittels R469A verwendet.

### Luftgekühlter Verflüssiger

Leitungslänge etwa 1,5 m, erweiterbar bis maximal 5 m. Abwärme auf externen Verflüssiger geführt. Der Verflüssiger steht auf gleicher Ebene hinter dem Prüfschrank, horizontale Blocklage mit vertikaler Luftführung.

*Hinweis: >5m Leitungslänge, ist eine Festverrohrung notwendig.*

### Elektronischer Kühlwasserregler

Durch den Einsatz eines elektronisch angesteuerten Ventils, kann die Anpassung auf verschiedene Vorlauftemperaturen und Druckdifferenzen in bestimmten Grenzen erfolgen.

## SONDERSPANNUNG

### Sonderspannung auf Anfrage

Es sind verschiedene Sonderspannungen verfügbar



## WEBSeason & S!MPATI | Einfache Steuerung und Überwachung

Egal ob mit der PC-Software S!MPATI oder der Anlagen integrierten Bediensoftware WEBseason programmieren, steuern und überwachen Sie Ihre Prüfung jederzeit und überall – auch via Tablet und Smartphone. Beides sind einheitliche Soft- und Hardwarelösungen für alle Anlage der Marke **weisstechnik**.

**S!MPATI** ist die **PC-Software zur Steuerung**, Datenaufzeichnung und Auswertung von bis zu 99 **weisstechnik**-Anlagen innerhalb Ihrer Netzwerkumgebung. Die Funktionen können mit Add-ons wie beispielsweise **S!MPATI TimeLabs®**, für Kameraaufzeichnungen, erweitert werden.

**WEBseason** ist die in den Anlagen **integrierte Bediensoftware** für die Event-Baureihe. Mit der innovativen webbasierten **Oberfläche von WEBSeason™** programmieren, steuern und überwachen Sie die Prüfung der jeweiligen Anlage jederzeit und überall – auch via Tablet und Smartphone.



### Schnittstellen von WEBSeason & S!MPATI



## SIMPATI | Der Maßstab in der Kommunikation

SIMPATI® besticht durch seine optimierte Menüführung und praxisgerechten Auswertungsmöglichkeiten. Diese wurde für die Programmierung, Überwachung und Vernetzung von Klimaprüfschränken entwickelt und setzt neue Maßstäbe bei Bedieneffizienz und Performance.

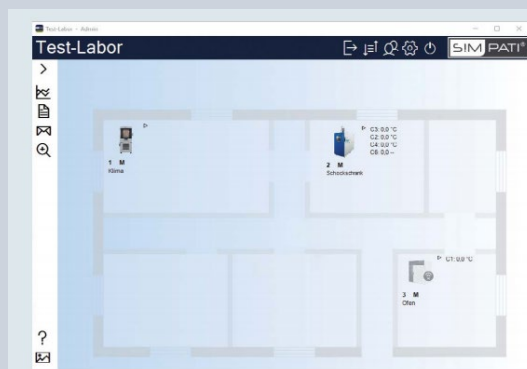
### Visualisierung mit neuer Übersichtlichkeit

SIMPATI steuert, archiviert und wertet Prüfungen aus. Dabei bietet die Software eine Reihe neuer Features, um die Arbeit noch schneller, einfacher und übersichtlicher zu machen. Beispielsweise über Zoom- und Messfunktionen der neuen Auswertung sowie die Möglichkeit mit SIMPATI TimeLabs® (optional) Bilder aus dem Prüfschrank zu integrieren bzw. zu exportieren. Die optimierte Menüführung ist speziell auf die Bedürfnisse im Labor abgestimmt.

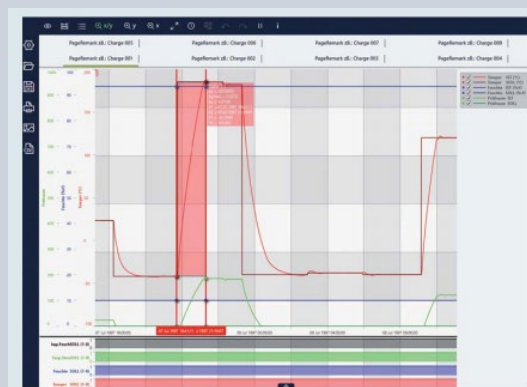
Warnungen und Informationen sind leicht zugänglich und können auch per Mail zugestellt werden. Bei Bedarf kann der Laborgrundriss hochgeladen werden, um die Aufstellung der Prüfanlagen realistisch zu visualisieren. Die Anlagenübersicht ermöglicht es dabei auf einfachem Wege, alle Prüfchränke zentral von einem Rechner aus zu steuern, zu programmieren und auszuwerten.

SIMPATI® ist für alle aktuellen weisstechnik Geräte geeignet und abwärtskompatibel zu fast allen Modellen bis 1987. Darüber hinaus können Anlagen von Drittanbietern eingebunden werden und der auch Kommunikationsstandard OPC-UA wird unterstützt, beispielsweise für Industrie 4.0 Anwendungen.

Mit dem Softwaremodul SIMPATI TimeLabs werden Bilder einer Kamera abgerufen und aufgezeichnet. SIMPATI Messdaten und Bilder werden gleichzeitig aufgenommen und mit der in SIMPATI enthaltenen Auswertungssoftware korrelierend dargestellt. Die Aufzeichnungsrate kann eingestellt werden. Bis zu 1500 Bilder werden in einem Windowsverzeichnis abgelegt.



Übersichtliche Darstellung Ihrer Anlagen

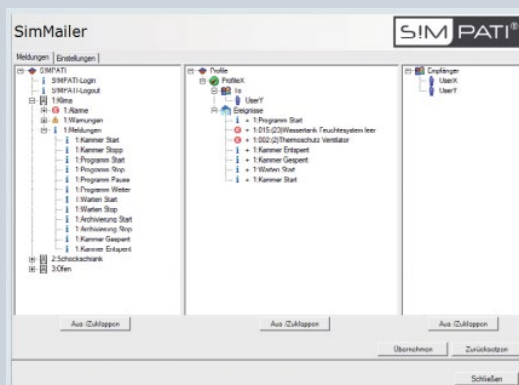


Auswertung einfach wie nie



### Unsere Highlights:

- bis zu 99 Anlagen miteinander vernetzbar
- für den optimalen Einsatz ihrer Testeinrichtung
- nahezu identische Bedienung von verschiedenen Testeinrichtungen
- Alarmierung bei Funktionsstörungen per E-Mail
- bietet diverse Kommunikations-Schnittstellen zu anderen Systemen
- OPC-UA Support für Industrie 4.0 Anwendungen
- Kostenlos für 6 Monate



Alarmierungen per Mail einfach konfigurieren



Mehr erfahren:

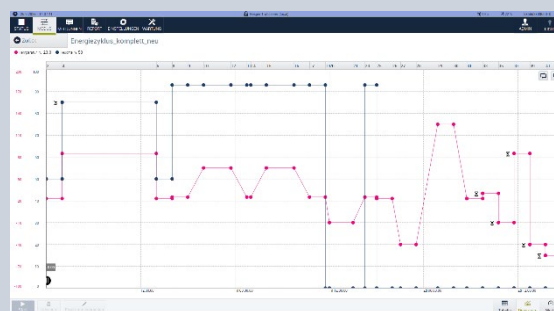
## WEBSeason | Der Device Controller von und für Endanwender

**WEBSeason** - der von Endbenutzern entworfene Controller, der modernste Webtechnologie nutzt, die die Anforderungen der heutigen Industriestandards übertrifft. Das Erscheinungsbild ist vergleichbar mit dem eines mobilen Geräts - mit Wischen, 2-Finger-Zoom und schneller Reaktion, was die Bedienung erleichtert.

Bis zu sechs Benutzer können sich gleichzeitig über ein beliebiges webbasiertes Gerät (z. B. Smartphones, Tablets oder Laptops) mit dem Steuergerät verbinden, und zwar in ihrer eigenen Sprache und mit den von ihnen gewählten Maßeinheiten. Mehrere Benutzer können gleichzeitig ein Prüfprogramm erstellen, laufende Prüfungen einsehen, Sollwerte ändern und vieles mehr. Darüber hinaus hat jeder Benutzer Fernzugriff auf Informationen wie verbleibende Testzeit, Anzahl der Zyklen, aktuelle Schritte und Istwerte sowie Warn- und Alarmmeldungen.



Alles auf einem Blick auf der Webseason Hauptseite



Real-Time Profildfahrten – immer up to date.

### Auswertungen | Heute anfragen – nächste Woche testen

- Programmspeicher für maximal 100 Programme
- Programmzyklen/-schleifen - maximal 9999/ (250 verschachtelt)
- Diagnosesystem - für Betriebszeiten und Betriebsstörungen

### Zugang | Egal wann, egal wo, egal wie! Immer Zugriff über Ihr Webseason

- **Webseason** bietet eine Echtzeitschnittstelle
- Verbindung von jedem webbasierten Gerät
- Zugriff von jedem Ort der Welt aus

### Sicherheit | Nicht nur bei Ihren Prüfungen sind Sie mit Webseason auf der sicheren Seite.

- 3-stufiger Passwortschutz
- Multi-User
- Diagnosesystem - für Betriebszeiten und Betriebsstörungen

## DER PRODUKTKONFIGURATOR | Ihr digitaler Berater

Konfigurieren Sie Ihr Wunschmodell passend für Ihre Anwendung.



### Einfach mal testen:

Ihr Produkt individuell zusammenstellen? Das geht mit unserem Produkt Konfigurator ganz schnell und einfach. Das Online-Tool führt Sie in wenigen Schritten durch die Konfiguration. Selektieren und kombinieren Sie die Optionen passend zu Ihren Anforderungen. Informieren Sie sich unverbindlich oder senden Sie uns gerne Ihre Konfiguration für ein Angebot zu.



## KURZFRISTIG VERFÜGBARE GERÄTE | Heute anfragen – nächste Woche testen

Umfangreicher Gerätepool an Lager- und Mietgeräten



### Hier gehts zu den Geräten:

Hierzu zählen Temperatur- und Klimaprüfschränke sowie Stabilitätsprüfschränke, Korrosionsprüfkammern und Temperaturschockprüfschränke. Schauen Sie sich um – Ihr passendes Gerät ist nur wenige Klicks entfernt.



## SERVICE | nachhaltige Lösungen für den langfristig sicheren Anlagenbetrieb

Wir denken und handeln partnerschaftlich.



### Mehr Informationen:

Für Sie legen wir die Messlatte hoch. Mit unseren Service-Abteilungen bieten wir nachhaltige Lösungen für den langfristig sicheren Anlagenbetrieb:

- Fachkundige Beratung mit 24/7-HelpLine
- Wartung und Ersatzteilmanagement
- Kalibrierung und Qualifizierung



24/7-Service-HelpLine:  
+49 1805 666 556



# Aus Leidenschaft innovativ.

Partnerschaftlich begleiten wir Unternehmen in der Forschung,  
Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung.  
Mit 22 Gesellschaften in 15 Ländern an 40 Standorten.

weiss**technik**  
For a safe future.



## Umweltsimulation

Erste Wahl bei Ingenieuren und Forschern für innovative und sichere Umweltsimulationsanlagen. Im Zeitraffer können mit unseren Prüfsystemen alle Einflüsse auf der Erde oder beispielsweise auch im All simuliert werden. In Temperatur-, Klima-, Korrosions-, Staub- oder kombinierten Stressprüfungen. Mit einer sehr hohen Reproduzierbarkeit und Präzision.



## Klimatechnik

Als führender Anbieter von Reinräumen, Klimatechnik und Luftentfeuchtung sorgen wir immer für optimale klimatische Bedingungen für Mensch und Maschine. Bei industriellen Fertigungsprozessen, in Krankenhäusern, mobilen Operationszelten oder im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Von der Projektplanung bis zur Umsetzung.



## Wärmetechnik

Erfahrene Ingenieure und Konstrukteure entwickeln, planen und produzieren hochwertige und zuverlässige wärmetechnische Anlagen für ein breites Einsatzspektrum. Von Wärme- und Trockenschränken über Mikrowellenanlagen bis zu Industrieöfen.



## Pharmatechnik

Jahrzehntelange Erfahrung und Know-how garantieren anspruchsvollste Reinluft- und Containment-Lösungen. Im umfangreichen und innovativen Programm sind zum Beispiel Barrier-Systeme, Laminar-Flow-Anlagen, Sicherheitswerkbänke, Isolatoren, Schleusensysteme und Stabilitätsprüfsysteme.

### Weiss Technik GmbH

Greizer Straße 41-49  
35447 Reiskirchen/Germany  
T +49 6408 84-0

Beethovenstraße 34  
72336 Balingen/Germany  
T +49 7433 303-0

info@weiss-technik.com  
weiss-technik.com



Hier geht es  
zum Produkt.



**Test it. Heat it. Cool it.**