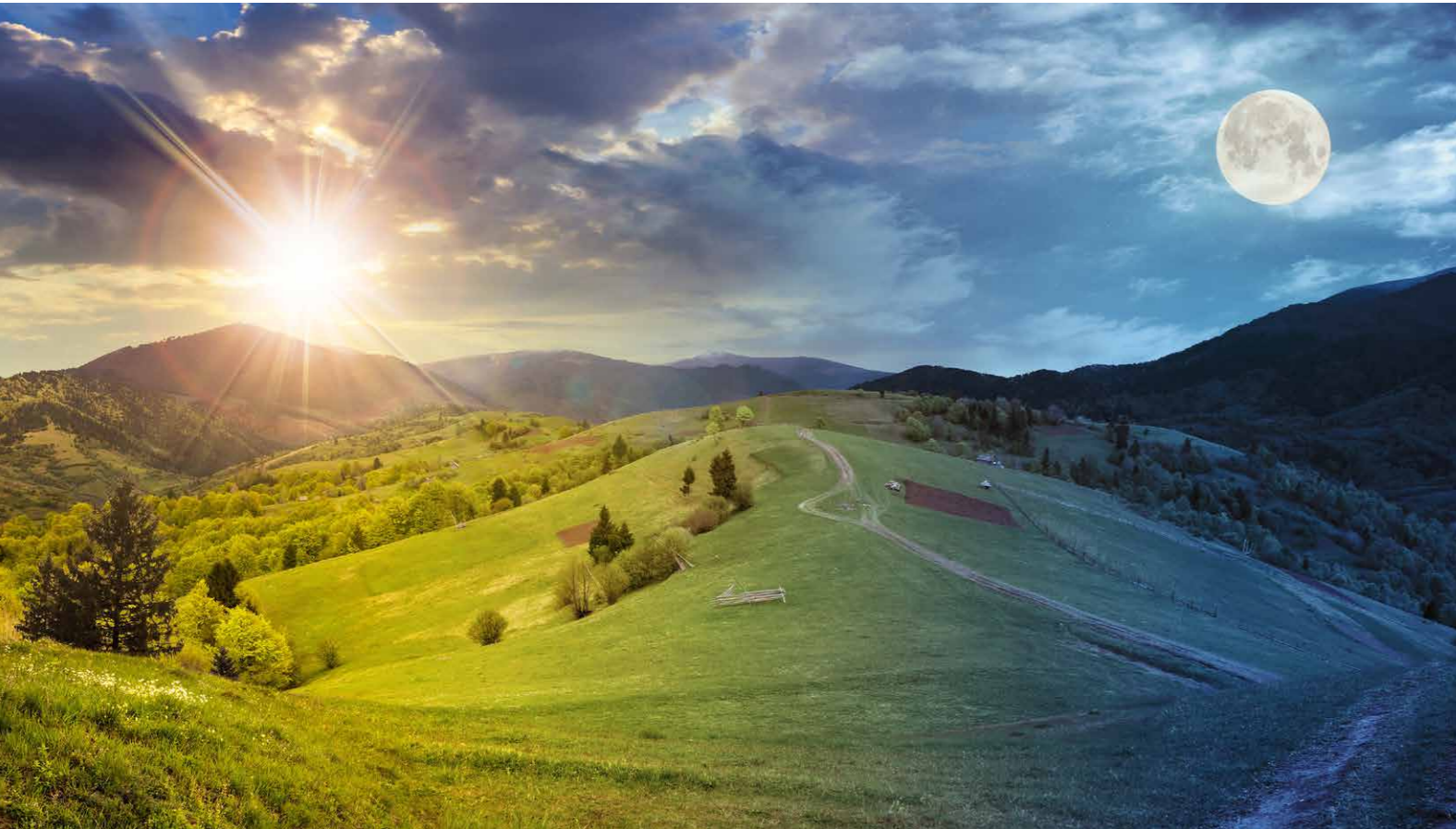


Temperaturschock- Prüfschränke ShockEvent



Prüfen Sie doch, was Sie wollen.

Vom Bauteil über Getriebe bis zum Halbleitermodul - in Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung wollen Sie auf Nummer sicher gehen. Wir unterstützen Sie dabei.



Eine Belastungsprobe für Ihre Produkte.

Umweltbedingungen haben einen großen Einfluss auf die Funktionstüchtigkeit und die Zuverlässigkeit elektronischer Bauteile, Geräte und Anlagen. Um latente Schwachstellen innerhalb kürzester Zeit aufdecken zu können, reicht eine gewöhnliche Temperaturprüfung oft nicht aus; Prüflinge müssen mehrfachen, schockartigen Temperaturänderungen ausgesetzt werden. Mit unseren Temperaturschock-Prüfschränken ShockEvent lassen sich extrem schnelle Temperaturwechsel im Bereich von -80 bis +220 °C realisieren. Damit Sie Frühausfälle reduzieren und die Zuverlässigkeit Ihrer Produkte steigern können. Reproduzierbar, zertifiziert und im Zeitraffer.

Viel zu testen? Kein Problem!

Bei den Prüfungen Ihrer Produkte müssen Sie zahlreiche Prüfnormen einhalten und Langzeittests durchführen. Darauf sind unsere Prüfschränke ausgelegt. Schon die Serienmodelle sind vielfältig einsetzbar und lassen keine Wünsche offen. Für besondere Anforderungen können sie durch zahlreiche Extras erweitert werden. Ganz nach Ihrem Bedarf.

Perfektion in Leistung, Ausstattung und Design.

Temperaturschock-Prüfschränke ShockEvent.

Gut durchdacht.

Wir wissen, worauf es Ihnen bei Ihrer Prüfung ankommt: auf zuverlässige, korrekte und reproduzierbare Messergebnisse. Deswegen konstruieren wir unsere Prüfschränke so, dass Sie diese auch erreichen. Denn falsche Ergebnisse führen zu falschen Schlüssen. Wir denken mit und eliminieren mögliche Störgrößen bereits in der Entwicklung. Und bauen dabei auf unser umfassendes Know-how und jahrzehntelange Erfahrung.



Perfekt verarbeitet.

Qualität ist bei uns Programm. Wir verarbeiten nur hochwertige Materialien und fertigen nahezu alle Komponenten für unsere Prüfschränke selbst. Dazu kommen regelmäßige Qualitätskontrollen, die den Produktionsprozess vom Beginn bis zum Ende begleiten.



Absolut pflegeleicht.

Aufstellen, anschließen, loslegen. Für eine einfache Bedienung sorgen die intelligenten, aufeinander abgestimmten Steuerungselemente und die intuitive Bedienoberfläche. Gut zugängliche Wartungselemente gewährleisten kurze Servicezeiten. Ein serienmäßig eingebautes Fehlerdiagnose- und Inspektionssystem optimiert Wartungs- und Reparaturzeiten zusätzlich.

Unsere Highlights:

- Neues, umweltschonendes Kältemittel R464A (WT69)
- Webbasierte Bedienoberfläche **WEBSeason**®
- Alternative Testverfahren für Prüfgüter: Vertikalschock und Klappenschock

Von Anfang an mehr drin.

Grundausrüstung, die Maßstäbe setzt.

Interieur



- **Testen ohne Abtauen**
Das integrierte Volumen-Kompensationssystem verhindert die Vereisung in der Kaltkammer und macht den Drucklufttrockner überflüssig. Dauertests mit über 1.000 Zyklen können ohne Abtauen gefahren werden.
- **Freiheit für Ihr Prüfgut**
Um zu verhindern, dass sich Prüfgut zwischen Hubkorb und Behälterwand verklemmt, ist der Fahrkorb allseitig durch herausnehmbare Schutzgitter abgesichert.

Exterieur



- **Sicher in die Zukunft - mit dem neuen Kältemittel**
In allen Temperaturschock-Prüfschränken ShockEvent wird das neue Kältemittel R449A verwendet. Der GWP-Wert von nur 1.397 gewährleistet auch nach 2030 den sicheren Einsatz und das Kältemittel muss nicht ausgetauscht werden. Damit übertreffen wir schon heute die gesetzlichen Normen von morgen. Und machen das Testen für Sie zukunftssicher und höchst umwelt- und servicefreundlich.

Kommunikation



- **Vernetzung, die Ihnen passt**
Test- und Diagnoseinformationen kommen über die Ethernet-Schnittstelle auf den PC oder können über die USB-Schnittstelle auf einem USB-Stick gespeichert werden. Überwachung und Kontrolle ist von jedem Arbeitsplatzrechner möglich.

Regelung & Steuerung



- **Ins Zeitalter der Konnektivität - mit WEBSeason®**
Mit der innovativen Bedienoberfläche programmieren, steuern und überwachen Sie Ihre Prüfung jederzeit und überall - auch via Tablet und Smartphone. Sprachen und Einheiten lassen sich benutzerspezifisch einstellen und speichern. **WEBSeason** schafft so eine neue Dimension an Flexibilität und Effizienz.



Weitere Ausstattungsdetails finden Sie in unseren Technischen Beschreibungen. **Sprechen Sie uns an.**



Unsere innovativen Prüfschränke gibt es wahlweise als **weisstechnik** oder **vötschtechnik**.



Dank serienmäßigem **greenmode®** ist ShockEvent das energieeffizienteste Gerät in seiner Klasse.

Maßgeschneidert prüfen.

Optionen für individuelle Lösungen.



Interieur



- **Heißer? Kein Problem**

Bei Bedarf lässt sich der Standardtemperaturbereich von +220 °C auf +250 °C erweitern.

- **Bringen Sie sich ein**

Zum Einbringen von Leitungen, Anschlüssen und Zusatzeinrichtungen in den Fahrkorb kann eine Durchführung mit 125 mm Durchmesser installiert werden.

- **Optimaler Stress für Ihr Prüfgut**

Die variable Transferzeit des Fahrkorbs zwischen Warm-/Kaltkammer ermöglicht eine leichte Ermittlung der optimalen Stressbedingung für das Prüfgut, vor allem sinnvoll bei Screening-Applikationen.

Regelung & Steuerung



- **Setzen Sie Maßstäbe in der Kommunikation**

Mit der Software **SIMPATI®** werden Bedienung, Dokumentation und Archivierung Ihrer Prüfabläufe zum Kinderspiel.

Weitere Ausstattungsdetails finden Sie in unseren Technischen Beschreibungen. **Sprechen Sie uns an.**

Unsere innovativen Prüfschränke gibt es wahlweise als **weisstechnik** oder **vötschtechnik**.

Exklusiv für Sie entwickelt:
Das einzigartige Software-Simulationspaket
für den perfekten Testprozess.

Für besonders Empfindliche.

Hier bewegt sich nichts - auch nicht das Prüfgut.

Interieur



- Eine Kammer für alles**
 Im Klappenschock-Verfahren können 3 Temperaturzonen (Kalt, Heiß, Umgebung) in derselben Kammer simuliert werden. Das ermöglicht optimale Stressbedingungen, ohne dass das Prüfgut verfahren werden muss.
- Prüfequipment stressfrei einbringen**
 Zum Einbringen von Leitungen und Anschlüssen ist in der Grundausstattung links eine Durchführung mit 50 mm Durchmesser installiert. Durch den stationären Prüfraum werden Bewegungen der eingeführten Leitungen vermieden.
- Gut verteilt, effizient getestet**
 Das Prüfgut kann auf bis zu sieben Einlegegitter verteilt werden und ermöglicht einen gesteigerten Prüfdurchsatz mit bis zu 150 kg.

Exterieur



- Sicher in die Zukunft - mit ausgezeichnetem Kältemittel R469A**
 Das eigens von weisstechnik entwickelte Kältemittel R469A (WT69) liefert kompromisslose Ergebnisse bis -70 °C bei einem minimalen GWP Wert von nur 1.357. Die Jury des German Innovation Award (GIA) hat das Kältemittel in 2020 gleich zweimal ausgezeichnet: Im Bereich Chemische Industrie mit dem Preis in Gold als Sieger und im Bereich Energy Solutions als „Winner“.

Regelung & Steuerung



- Ins Zeitalter der Konnektivität - mit WEBSeason®**
 Mit der innovativen Bedienoberfläche programmieren, steuern und überwachen Sie Ihre Prüfung jederzeit und überall - auch via Tablet und Smartphone. Sprachen und Einheiten lassen sich benutzerspezifisch einstellen und speichern. WEBSeason schafft so eine neue Dimension an Flexibilität und Effizienz.



Weitere Ausstattungsdetails finden Sie in unseren Technischen Beschreibungen. **Sprechen Sie uns an.**

Kurz erklärt: Klappenschock-Temperaturprüfschrank
 Der Prüfablauf einer Testung im Klappenschock-Verfahren anschaulich in einem Kurzvideo für Sie animiert.



Überzeugende Technik. Zuverlässige Ergebnisse.

Die Leistungsdaten auf einen Blick:

Vertikalschock-Prüfschränke ShockEvent		T/60/V2	T/120/V2	T/120/V2/P	T/300/V2	T/300/V2/P
Prüfraumvolumen	l	60	120	120	300	300
Außenabmessung Prüfschrank ¹ , HxBxT, ca.	mm	2330x900x2020	2450x1000x2400	2450x1000x2675	2900x1350x2160	2900x1350x2160
Außenabmessung Maschinensatz ² , HxBxT, ca.	mm	-	-	-	1950x800x2100	2080x1000x2400
Prüfraumabmessung, HxBxT, ca.	mm	370x380x430	410x470x650	410x470x650	610x770x650	610x770x650
Temperaturbereich Warmkammer	°C	+50 bis +220	+50 bis +220	+50 bis +220	+50 bis +220	+50 bis +220
Temperaturbereich Kaltkammer ³	°C	-80 bis +100	-80 bis +100	-80 bis +100	-80 bis +100	-80 bis +100
Aufheizgeschwindigkeit Warmkammer ⁴	K/min	17,0	14,0	18,0	11,0	23,0
Abkühlgeschwindigkeit Kaltkammer ⁴	K/min	3,7	6,3	7,5	5,0	12,0
Aufheizgeschwindigkeit Kaltkammer, Einkammerbetrieb ⁴	K/min	3,2	2,0	2,0	1,5	1,5
Temperaturabweichung, zeitlich ⁵	K	±0,3 bis ±1,0	±0,3 bis ±1,0	±0,3 bis ±1,0	±0,3 bis ±1,0	±0,3 bis ±1,0
Temperaturhomogenität, räumlich ⁶	K	±0,5 bis ±2,0	±0,5 bis ±2,0	±0,5 bis ±2,0	±0,5 bis ±2,0	±1,0 bis ±2,0
Maximale Belastung Hubkorb	kg	20	50	50	100	100
Gesamtgewicht	kg	800	1000	1200	1630 ⁷	2040 ⁸
Werkskalibrierung Warmkammer	°C	+125	+125	+125	+125	+125
Werkskalibrierung Kaltkammer	°C	-40	-40	-40	-40	-40
Angleichzeit Temperaturwechselprüfungen	min	<15 ⁹	<15 ¹⁰	<12 ¹¹	<15 ¹²	<15 ¹³
Transferzeit zwischen Warm-/Kaltkammer	sec	<10	<10	<10	<10	<10

¹Abmessungen über alles im aufgestellten Zustand. Bei Baugröße 300 l ohne Maschinensatz. Für die Einbringung können Bauteile demontiert werden (Serviceleistung).

²Die Baugröße 300 l besteht aus dem Prüfschrank und einem seitlich angeordneten separaten Maschinensatz.

³Temperaturen >+5 °C können kontinuierlich gefahren werden, Temperaturen <+5 °C diskontinuierlich oder mit Zusatzausstattung Drucklufttrockner.

⁴Nach IEC 60068-3-5.

⁵In Nutzraummitte im eingeschwungenen Zustand.

⁶Bezogen auf den eingestellten Sollwert; im Temperaturbereich von -65 bis +200 °C.

⁷Inkl. separatem Maschinensatz (680 kg).

⁸Inkl. separatem Maschinensatz (850 kg).

⁹MIL-STD-883 E, Methode 1010.9, Schärfeegrad D mit 4,5 kg ICs auf 2 Einlegekörbe verteilt, Messung im Prüfgut.

¹⁰MIL-STD-883 J, Methode 1010.9, Schärfeegrad D mit 12 kg ICs auf 3 Einlegekörbe verteilt, Messung im Prüfgut.

¹¹MIL-STD-883 F, Methode 1010.9, Schärfeegrad D mit 20 kg ICs auf 3 Einlegekörbe verteilt, Messung im Prüfgut.

¹²MIL-STD-883 J, Methode 1010.9, Schärfeegrad F mit 25 kg ICs auf 3 Einlegekörbe verteilt, Messung im Prüfgut.

¹³MIL-STD-883 F, Methode 1010.9, Schärfeegrad F mit 50 kg ICs auf 3 Einlegekörbe verteilt, Messung im Prüfgut.

Klappenschock-Prüfschränke ShockEvent		D/210/a/V1	D/210/e/V1
Prüfraumvolumen	l	210	210
Außenabmessung, HxBxT, ca.	mm	1595x1765x1970	1595x1765x1970
Prüfraumabmessung, HxBxT, ca.	mm	700x600x500	700x600x500
Vortemperierung Warmkammer	°C	+50 bis +225	+50 bis +225
Vortemperierung Kaltkammer	°C	-70 bis 0	-80 bis 0
Temperatur Prüfraum ¹	°C	-65 bis +200	-70 bis +200
Temperaturabweichung, zeitlich ²	K	± 0,3 bis ± 0,5	± 0,3 bis ± 0,5
Temperaturhomogenität, räumlich ³	K	± 0,5 bis ± 1,5	± 0,5 bis ± 1,5
Maximale Belastung Prüfraumboden	kg	100	100
Maximale Belastung Einlegegitter	kg	50	50
Gesamtgewicht	kg	1350	1350
Werkskalibrierung Warmkammer	°C	+125	+125
Werkskalibrierung Kaltkammer	°C	-40	-40
Angleichzeit Temperaturwechselprüfungen ⁴	min	≤15	≤15
Angleichzeit Temperaturwechselprüfungen ⁵	min	≤5	≤5

¹Temperaturen >+5 °C können kontinuierlich gefahren werden, Temperaturen <+5 °C diskontinuierlich oder mit Zusatzausstattung Drucklufttrockner.

²In Nutzraummitte im eingeschwungenen Zustand.

³Bezogen auf den eingestellten Sollwert; im Temperaturbereich von -65 bis +200 °C (D/210/a/V1) bzw. -70 bis +200 °C (D/210/e/V1).

⁴MIL-STD-883L-1, Methode 1010.9, Schärfeegrad B mit 15 kg ICs auf 2 Einlegekörbe verteilt, Messung im Prüfgut.

⁵MIL-STD-202G, Methode 107G, Schärfeegrad A mit 13,6 kg ICs auf 2 Einlegekörbe verteilt, Messung im Prüfgut.

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

Das Erzeugnis benötigt zu seinem Funktionieren fluorierte Treibhausgase. Es enthält je nach Gerätetyp die Kältemittel R449A (alle), R469A (D/210/a/V1) und R23 (alle, außer D/210/a/V1).

Technische Änderungen vorbehalten.

Unsere Produkte - Ihre Standards.

Genormte Temperaturstressprüfungen.

ShockEvent	T/60/V2	T/120/V2	T/120/V2/P	T/300/V2	T/300/V2/P	D/210/a/V1	D/210/e/V1
------------	---------	----------	------------	----------	------------	------------	------------

Normen Schockbetrieb

IEC 60068-2-14 Na	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MIL-STD-810H, Methode 503.7	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
MIL-STD-883L-1, Methode 1010.9	A, B, C, D, F	A, B, C, D, F	A, B, C, D, F	A, B, C, D, F	A, B, C, D, F	A, B	A, B
JASO D 014-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Normen 3-Zonen-Schocktest

MIL-STD-202G, Methode 107G	-	-	-	-	-	A	A, B, C, F
EIAJ ED-2531B Na	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Normen Einzelkammerbetrieb¹

IEC 60068-2-1, Test A	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
JEDEC JESD22-A119	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
MIL-STD-810H, Methode 502.7	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
ETSI EN 300019-2-4, Test Ab/Ad	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

¹Nur gültig in der Kalkammer des Vertikalschock-Prüfschranks im eingeschränkten Temperaturbereich und mit eingeschränkten Temperaturänderungsgeschwindigkeiten. 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 Prüflings 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. Nachweisdokumentation für einzelne Prüfwerte ist als kostenpflichtige Option erhältlich. Ihre Prüfnorm ist nicht dabei? Sprechen Sie uns an!

Werden Sie effizienter.

Mit unseren Lösungen sparen Sie Zeit und Geld.

Holen Sie aus Ihrer Testeinrichtung das Maximum raus.



Gestalten Sie mit dem Software-Paket SIMPATI® Ihren eigenen perfekten Prozess.

Prozessführung/Dokumentation/Vernetzung

- Bis zu 99 Anlagen vernetzbar
- Programme für automatische Prozesse
- Dokumentieren, Visualisieren und Verwalten von Prozessdaten
- Rückverfolgbarkeit der Prozessdaten für lückenlosen Qualitätsnachweis



Am Service lassen wir uns messen!

Unsere Leistungen - jede Menge gute Argumente:

- Globales Service-Netz
- Breites Angebot an vorbeugender Instandhaltung
- Sichere Ersatzteilversorgung
- Jederzeit abrufbare Sondereinsätze
- Fachgerechte Entsorgung Ihrer Altgeräte mit Nachweis

Unsere Service-Experten sind immer in Ihrer Nähe.

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.

weisstechnik

Für eine sichere Zukunft.



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
info@weiss-technik.com

Weiss Technik GmbH

Beethovenstraße 34
72336 Balingen/Germany
T +49 7433 303-0
info@weiss-technik.com

www.weiss-technik.com



Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

www.tuv.com
ID 900000289



UT-ShockEvent-01.2D/PP 1.0/03 2021

Abbildungen können Optionen enthalten.
Technische Änderungen vorbehalten.

Test it. Heat it. Cool it.