

Heizung

Kühlung

Feuchte

CO₂ und O₂

Licht

Vakuum



memmert
Experts in Thermostatics

Memmert Gesamtprogramm

QUALITÄT - ZUVERLÄSSIGKEIT - PRÄZISION.



WÄRME- UND TROCKENSCHRÄNKE

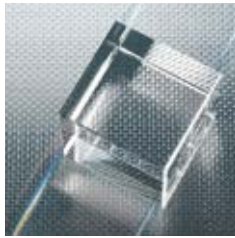
BRUTSCHRÄNKE

KLIMASCHRÄNKE

WASSER- UND ÖLBÄDER

100% ATMOSAFE. MADE IN GERMANY.

www.memmert.com | www.atmosafe.net



Weltweit führend in Sachen Technologie

Seit der Gründung im Jahre 1947 sind gute Kundenbeziehungen weltweit einer der Gründe für die Erfolgsgeschichte der Marke Memmert und haben Memmert zu einem der führenden Anbieter für Temperierschränke zum Einsatz in Laboren gemacht. Kernziel von Memmert in Forschung und Entwicklung war schon immer die kontrollierte Atmosphäre – alle Parameter werden hier mit der größten Präzision geregelt. Untrennbar damit verbunden sind Zuverlässigkeit, optimale Temperaturhomogenität und -stabilität, Bedienerfreundlichkeit sowie ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dieses Versprechen an Kunden und Anwender hat einen Namen: 100% AtmoSAFE.

Das beste Memmert-Gerät für jede Anwendung

Die Anzahl der Anwendungsmöglichkeiten ist schier unbegrenzt. Memmert-Geräte werden in verschiedensten Bereichen der vier Kernbranchen Industrie, Medizin, Pharmazie und Food zur Analyse, Prüfung, Untersuchung und Forschung verwendet.

Wärme- und Trockenschränke

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Trocknen, Einbrennen, Altern, Vulkanisieren, Entgasen, Aushärten, Burn-in-Tests, Konditionieren, Warmlagern

BEISPIELE FÜR SPEZIALANWENDUNGEN

UNpa	Temperieren von Einbettmedien wie Paraffin und Wachs
S	Sterilisieren von Instrumenten und Laborglas
VO/VOcool	Sauerstofffreie Lagerung, Vakuumprüfung

Brutschränke

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Mikrobiologische Tests, Keimzahlbestimmung, Virologie, Toxikologie

BEISPIELE FÜR SPEZIALANWENDUNGEN

ICO	Kultivierung von Zellen oder Gewebe, In-Vitro-Fertilisation, Genexpression
ICP, IPP, IPS	Kultivierung über und unter Raumtemperatur, alternative Stabilitätsprüfungen

Klimaschränke

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Konditionierung und Klimaprüfung von Kunststoffen / Metall / Verbundwerkstoffen, Lagerung elektronischer Bauteile / Lacke / Beschichtungen in kontrollierter Umgebung, Stabilitätsprüfungen (HPP/ICH gemäß ICH Q1A)

BEISPIELE FÜR SPEZIALANWENDUNGEN

HPP	Langzeitlagerung, Anzucht von Pflanzen
ICH	Photostabilitätsprüfung (gemäß ICH Q1B) in der Pharmaindustrie, Langzeitlagerung
CTC/TTC	Accelerated and intermediate tests
HCP	Gravimetrische Bestimmung Wasseraufnahme

Wasser- und Ölbäder

- W Temperieren von Muster, Platten, Nährböden und Emulsionen im Labor, Dauertemperaturbelastung von Kunststoffen zur Bestimmung der Formbeständigkeit und Nachschwindung, Erweichungs-Temperaturprüfung von Kunststoff, Erwärmen von Säuglingsnahrung
- O Prüfung von Übertemperaturschutzeinrichtungen, Sensorkalibrierung, industrielle Verarbeitung

Wärme- und Trockenschränke

Trocknen, Wärmen, Altern, Testen, Sterilisieren, Einbrennen, Aushärten, Lagern.

1947 wurde der allererste Memmert-Schrank, ein Heißluftsterilisator für das Rote Kreuz, gefertigt. Seit diesem Zeitpunkt hat Memmert sein Portfolio an hochpräzisen, zuverlässigen und qualitativ hochwertigen Wärme- und Trockenschränken ständig erweitert.

Um den Laboralltag einfacher und effizienter zu gestalten, bieten die Wärme- und Trockenschränke aus dem Hause Memmert ein Höchstmaß an Benutzerfreundlichkeit. Von der Materialprüfung bis zur Produktion elektronischer Komponenten, von Feuerwehr bis Opernhaus, von Pharmaforschung bis Krankenhaus – diese hochmodernen Geräte verbinden die Welt.

Universalschrank U



- 9 Modellgrößen von 32 bis 1060 Liter
- 2 Modellvarianten: SingleDISPLAY oder TwinDISPLAY
- Temperaturbereich bis +300 °C
- Rundumbeheizung in allen vier Seiten für hervorragende Temperaturhomogenität
- Natürliche Konvektion (N) oder forcierte Umluft (F)
- Als Medizinprodukt Klasse I verfügbar
- Paraffinschrank UNpa: Temperaturbereich bis +80 °C; Innenraum nahezu gasdicht zur Vermeidung öligter Rückstände in kleinen Hohlräumen

→ Weitere Details: www.memmert.com/universalschrank



Sterilisatoren S



- 8 Modellgrößen von 32 bis 749 Liter
- 2 Modellvarianten: SingleDISPLAY oder TwinDISPLAY
- Temperaturbereich bis +250 °C
- Rundumbeheizung in allen vier Seiten für hervorragende Temperaturhomogenität
- Natürliche Konvektion (N) oder forcierte Umluft (F)
- Medizinprodukt Klasse IIb gemäß Richtlinie 93/42/EWG

→ Weitere Details: www.memmert.com/sterilisateur



STERILISIEREN PRÜFEN ALTERN
EINBRENNEN
TROCKNEN HEIZEN

Durchreicheschränke UF TS



- 4 Modellgrößen: 161, 256, 449 und 749 Liter
- TwinDISPLAY
- Temperaturbereich bis +250 °C
- Rundumbeheizung in allen vier Seiten für hervorragende Temperaturhomogenität
- 2-seitige Beschickung (Tür auf Vorder- und Rückseite)
- Forcierte Luftumwälzung



→ Weitere Details: www.memmert.com/durchreicheschrank

Vakuumschränke VO



- 3 Modellgrößen: 29, 49 und 101 Liter
- Temperaturbereich bis +200 °C
- Druckbereich: 5 bis 1100 mbar
- Digitale, elektronische Druckregelung
- Thermobleche können separat gesteuert werden (Multi-Level-Heating)
- Multifunktionale, fuzzy-unterstützte Regelung
- VOcool mit Kühlvorrichtung:
Temperaturbereich +5 °C bis +90 °C



→ Weitere Details: www.memmert.com/vakuumschrank

BRUTSCHRÄNKE

Mikrobiologische Brutschränke von Memmert: Energieeffizient und präzise.

Mikrobielle und besonders Zellkulturen sind enorm empfindlich gegenüber Schwankungen im sie umgebenden Mikroklima. Die leichteste Verschiebung der Umweltparameter kann das Ergebnis eines Versuches gefährden. Daher ist jeder Memmert-Brutschrank für Langzeitstabilität in Sachen Temperatur, Feuchte und Kohlendioxid entwickelt.

Wie bei einem gut eingestellten Motor sind die Regelsysteme in jedem Memmert-Brutschrank perfekt aufeinander abgestimmt und gewährleisten so schnelle Reaktionszeiten und reibungslosen Betrieb. Jeder Brutschrank hält die geforderten Parameter im gesamten Nutzraum innerhalb enger Toleranzgrenzen.

Brutschränke I



- 8 Modellgrößen von 32 bis 749 Liter
- 2 Modellvarianten: SingleDISPLAY oder TwinDISPLAY
- Temperaturbereich bis +80 °C
- Rundumbeheizung in allen vier Seiten für hervorragende Temperaturhomogenität
- Natürliche Konvektion (N) oder forcierte Umluft (F)
- Doppeltür (innen Glas, außen Edelstahl)
- Als Medizinprodukt Klasse I verfügbar



→ Weitere Details: www.memmert.com/brutschrank

Peltier-Kühlbrutschränke IPP



- 5 Modellgrößen: 32, 53, 108, 256 und 749 Liter
- 2 Modellvarianten: SingleDISPLAY oder TwinDISPLAY
- Temperaturbereich von 0 °C bis +70 °C
- Wärmen und Kühlen auf Basis einzigartiger Peltier-Technologie
- Geringerer Energieverbrauch – kein Kompressor
- Kaum Vibration oder Geräuschentwicklung
- Doppeltür (innen Glas, außen Edelstahl)
- Optional mit LED-Beleuchtung



→ Weitere Details: www.memmert.com/peltier-kuehlbrutschrank

Lager-Kühlbrutschränke IPS



- 2 Modellgrößen: 256 und 749 Liter
- SingleDISPLAY
- Temperaturbereich von +14 °C bis +45 °C
- Wärmen und Kühlen auf Basis einzigartiger Peltier-Technologie
- Geringerer Energieverbrauch – kein Kompressor
- Kaum Vibration oder Geräusentwicklung
- Doppeltür (innen Glas, außen Edelstahl)



→ Weitere Details: www.memmert.com/lager-kuehlbrutschrank

Kompressor-Kühlbrutschränke ICP



- 5 Modellgrößen: 53, 108, 256, 449 und 749 Liter
- TwinDISPLAY
- Temperaturbereich von -12 °C bis +60 °C
- Luftmantel-Temperiersystem
- Doppeltür (innen Glas, außen Edelstahl)



→ Weitere Details: www.memmert.com/kompressor-kuehlbrutschrank

CO₂-Brutschränke ICO



- 4 Modellgrößen: 56, 107, 156 und 241 Liter
- TwinDISPLAY
- Temperaturbereich bis +50 °C
- Feuchtebereich von 40 bis 97 % rh
(aktive und passive Regelung möglich)
- Standard-Sterilisationsprogramm: 60 Minuten bei 180 °C
(ohne Entfernen der Sensoren)
- Heizung von sechs Seiten inkl. beheizte Innenglastür:
kurze Erholzeiten, nahezu kondensationsfrei



→ Weitere Details: www.memmert.com/co2-brutschrank

Klimaschränke

Perfekte Simulation der Wirklichkeit. Reproduzierbar, normgerecht, wirtschaftlich.

100% AtmoSAFE ist bei Memmert schon lange das Motto bei der Entwicklung von Geräten mit unvergleichlicher Präzision und Zuverlässigkeit. So bietet selbstverständlich jeder Memmert-Klimaschrank einen entscheidenden Vorteil für Stabilitäts- und Klimaprüfungen, Konditionierung und Alterung: homogene sowie stabile Temperatur- und Feuchteverteilung im gesamten Innenraum.

Alle Memmert-Klimaschränke sind mit einer digital gesteuerten aktiven Be- und Entfeuchtung ausgestattet und bieten so eine perfekte Umgebung für Stabilitätsprüfungen in der Pharmazie, Kosmetikbranche und Lebensmittelindustrie sowie für Klima- und Temperaturprüfungen in der Produktion elektronischer Komponenten und Chemikalien und im Automobilsektor.

Konstantklima-Kammern HPP



- 6 Modellgrößen: 108, 256, 384, 749, 1060 und 1360 Liter
- TwinDISPLAY
- Temperaturbereich 0 °C bis +70 °C
- Digital geregelte, aktive Be- und Entfeuchtung von 10 bis 90 % rh
- Wärmen und Kühlen auf Basis einzigartiger Peltier-Technologie
- Geringerer Energieverbrauch – kein Kompressor
- Kaum Vibration oder Geräuschentwicklung
- Doppeltür (innen Glas, außen Edelstahl)
- Optional mit LED-Beleuchtung



→ Weitere Details: www.memmert.com/konstantklima-kammer

Feuchtekammern HCP



- 3 Modellgrößen: 108, 153 und 246 Liter
- Temperaturbereich bis +90 °C mit Feuchte, bis +160 °C ohne Feuchte
- Digital geregelte, aktive Be- und Entfeuchtung von 20 bis 95 % rh
- Beheizung über sechs Seiten – nahezu kondensationsfrei
- Doppeltür (innen Glas, außen Edelstahl)



→ Weitere Details: www.memmert.com/feuchtekammer

PHOTOSTABILITÄT KONDITIONIERUNG LAGERUNG UMWELTPRÜFUNG STABILITÄTSPRÜFUNG

Klimaschränke ICH / ICH L / ICH C



- 3 Modellgrößen: 108, 256 und 749 Liter
- TwinDISPLAY
- Temperaturbereich +10 °C bis +60 °C mit Feuchte, -10 °C bis +60 °C ohne Feuchte
- Digital geregelte, aktive Be- und Entfeuchtung von 10 bis 80 % rh
- Doppeltür (innen Glas, außen Edelstahl)
- Modelle ICH L mit Beleuchtungseinheit
- Modelle ICH C mit CO₂-Regelung



→ Weitere Details: www.memmert.com/klimaschrank

Umweltprüfschränke CTC / TTC



- Modellgröße: 256 Liter
- Temperaturbereich +10 °C bis +95 °C mit Feuchte, -42 °C bis +190 °C ohne Feuchte
- Digital geregelte, aktive Be- und Entfeuchtung von 10 bis 98 % rh (nur CTC)
- Durchschnittliche Kühlgeschwindigkeit (gemäß IEC 60068-3-5) 3 K/Min (+180 °C auf -40 °C)
- Durchschnittliche Heizgeschwindigkeit (gemäß IEC 60068-3-5) 10 K/Min (-40 °C auf +180 °C)
- Abtauautomatik für den Verdampfer



→ Weitere Details: www.memmert.com/umweltpruefschrank

Wasser- und Ölbäder

Die Memmert-Dauerbrenner: einzigartig präzise und zuverlässig.

Seit Memmert mit der Produktion von Wasserbädern in den 1960ern begann, haben sich Wasserbäder und Ölbäder durch die konstante Weiterentwicklung modernster Regelungstechnologie und verschiedener Sicherheitsfeatures zu Grundpfeilern im Memmert-Portfolio entwickelt. Dank ihrer ausgezeichneten Präzision sind sie perfekt für die hohen Anforderungen verschiedener Anwendungen im Qualitätsmanagement und in der Wissenschaft.

Arbeiten bei Temperaturen unter der Umgebungstemperatur ist mit der Peltier-Kühlvorrichtung CDP115 kein Problem. Sie passt auf Memmert-Wasserbäder aller Größen, spart Platz, ist umweltfreundlich und auf $\pm 0,1$ K exakt regelbar.

Wasserbäder W

- 6 Modellgrößen: 7, 10, 14, 22, 29 und 45 Liter
- 2 Reglerklassen: Basic (B) oder Excellent (E)
- Temperaturbereich bis $+95$ °C und Kochstufe
- Heizung in drei Seiten für hervorragende Temperaturhomogenität
- Modell WPE45 mit Umwälzpumpe
- Flach- und Schrägdeckel, Bodenrost und Schüttelvorrichtung als Zubehör
- Peltier-Kühlvorrichtung verfügbar



→ Weitere Details: www.memmert.com/wasserbad

Ölbäder O

- 6 Modellgrößen: 7, 10, 14, 22, 29 und 45 Liter
- 1 Reglerklasse: Excellent (E)
- Temperaturbereich bis $+200$ °C
- Heizung in drei Seiten für hervorragende Temperaturhomogenität



→ Weitere Details: www.memmert.com/oelbad

Sonderbauabteilung

Memmert myAtmoSAFE erfüllt jegliche kundenspezifische Anforderung.

Die Sonderbauabteilung baut Standard-Geräte gemäß individuellen Anforderungen um. Ihre Lösungen sind wirtschaftlich sowie technisch hochentwickelt und der Kunde profitiert von der vollen Garantiefrist. Manch ein kundenspezifisches Projekt, wie der gekühlte Vakuumschrank VOcool oder der Klimaschrank zur Mäusehaltung HPPlife hat es sogar ins Standardsortiment geschafft.

Um sicherzustellen, genau das richtige Gerät mit den optimalen Parametern und Funktionen ausgesucht zu haben, können Benutzer ihre Anwendung im Vorfeld in Memmerts Testcenter MPTC testen lassen.

Kundenspezifische Anpassung von Standardmodellen:

- Durchreichen und Durchführungen
- Sondereinbauten für Spezialanwendungen (z.B. Wägeeinrichtungen)
- Eingrenzen von Temperaturen im Heiz- und Kühlbereich
- Luftwechselraten
- Relative Luftfeuchtigkeit
- Lichtintensität und Spektrum
- (Wand-)Einbauzargen
- Teleskopauszüge
- Schwerlastgeräte, Schwerlastbodenroste
- Sonderuntergestelle, Stapelrahmen
- Zentrale oder integrierte Wasserzufuhr
- Sondergrößen
- Geräte zur Integration in die Produktionslinien



Was dürfen wir für Sie tun? Wenn Sie Fragen zu Anwendungen und Geräten haben, hilft Ihnen unsere Kundenbetreuung gerne weiter. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte direkt an sales@memmert.com oder nutzen Sie unseren Produktselektor, um das richtige Memmert-Produkt für Ihre Anwendung innerhalb von Sekunden zu finden. Für maßgeschneiderte Lösungen wenden Sie sich bitte an unsere Sonderbauabteilung: myAtmoSAFE@memmert.com.



10

gute Gründe für einen Memmert

- 1 Technologieführer:** Erfahrung und stetige Innovation seit über sechs Jahrzehnten.
- 2 ControlCOCKPIT:** Touch, turn & go! Einfache und intuitive Bedienung. Klarer Überblick über alle Parameter.
- 3 Leistung:** Unerreichte Präzision und Temperaturkonstanz, brillante Rundum-Flächenbeheizung.
- 4 GreenLab:** Pionier für energieeffiziente und umweltfreundliche Produkte mit Peltier-Technologie.
- 5 Komfort:** Schnittstellen zum Anschluss und Programmieren, einfaches Öffnen/Schließen der Tür und komfortabler Transport.
- 6 Sicherheit** für Anwender und Beschickungsgut. Elektronische Temperaturüberwachung, Übertemperaturschutz, Alarmmeldungen und MobileALERT.
- 7 AtmoCONTROL-Software:** Drag, drop & go! Einfach zu bedienen, benutzerfreundlich, zahlreiche Möglichkeiten zur Programmierung und Dokumentation.
- 8 Edelstahl:** Funktional und ästhetisch. Besonders korrosionsbeständig, hygienisch, robust, problemlos recyclebar.
- 9 Service:** Technischer Support – immer und überall. Ersatzteilservice, Wartung, Reparaturen und Inbetriebnahmen, IQ/OQ/PQ-Qualifizierungen, Kundens Schulung.
- 10 myAtmoSAFE:** Maßgeschneiderte Lösungen und Sonderbaugeräte für komplexe Anwendungen.

IHR MEMMERT-PARTNER