

A blurred, long-exposure photograph of a hospital hallway. Several medical staff members in scrubs are walking, their figures softened into streaks of light and color. The hallway is brightly lit with overhead lights, and the walls are a clean, light blue. The overall mood is professional and dynamic.

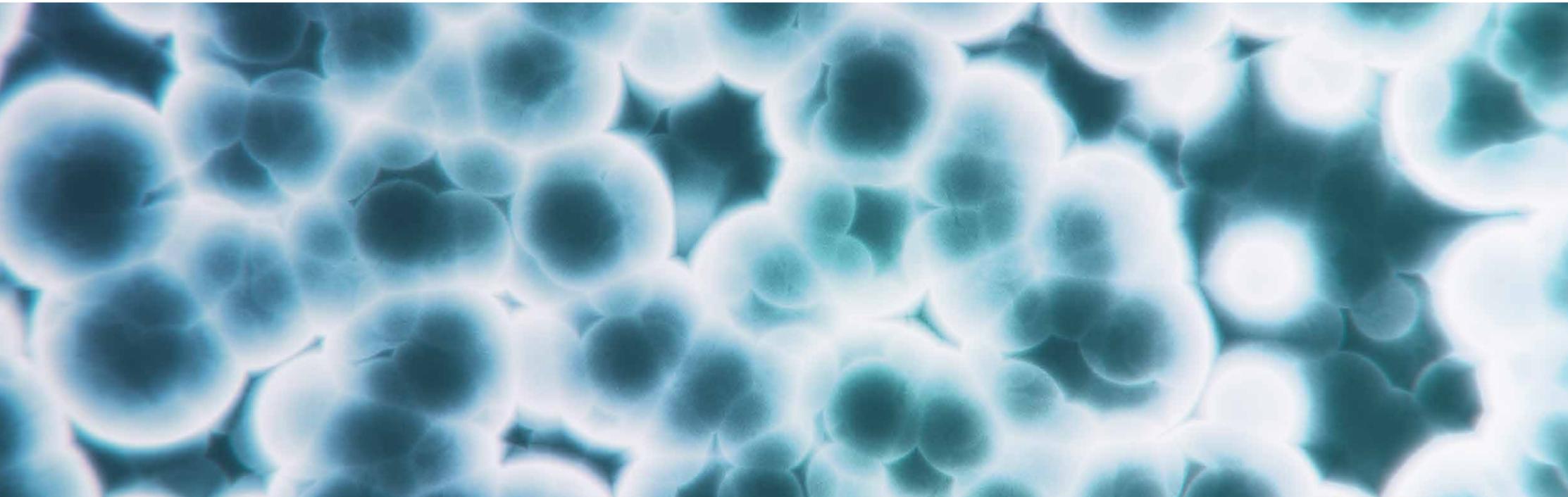
weisstechnik[®]
a schunk company

LIFE SCIENCE Produkte
für Krankenhäuser.

weisstechnik

vötschtechnik

Leben ganzheitlich schützen.



Mehr als 60 Jahre Erfahrung

Weiss Technik Unternehmen gehören zu der weltweit agierenden Schunk Gruppe und bestehen aus den Unternehmensbereichen Weiss Klimatechnik, Weiss Umwelttechnik, Vötsch Industrietechnik sowie der Weiss Pharmatechnik. Diese ist spezialisiert auf die Entwicklung von technischen Produkten und Verfahren für die pharmazeutische, chemische und kosmetische Industrie.

Der Bereich Life Science erforscht Prozesse und Strukturen von Lebewesen. Ziel ist, Leben durch die Entwicklung und Herstellung neuer Medikamente, optimierter Medizinprodukte und individueller Therapien zu schützen und zu verbessern. Mit technischen Produkten und maßgeschneiderten Lösungen unterstützen wir Unternehmen, Labore und Forschungsinstitute dabei, diese Ziele sicher und nachhaltig zu erreichen.

Partner für Produktion und Forschung

Wir verfügen über umfassendes Fachwissen und tiefgehende Branchenkompetenz. Damit ermöglichen wir unseren Kunden naturwissenschaftliche Erkenntnisse erfolgreich umzusetzen, ihre Produktion noch sicherer zu machen und die Produktqualität nachhaltig zu erhöhen. Als zuverlässiger Partner von Forschung und Industrie setzen wir dabei seit mehr als 60 Jahren neue Maßstäbe.

Umwelt-, Wärme-, Klima- und Pharmatechnik

Unser vielseitiges und erprobtes Produkt- und Leistungsspektrum umfasst Speziallösungen in den Bereichen Personen- und Produktschutz, Reinraum und Stabilitätsprüfung, Heißluftsterilisation, Zugtests zur Materialprüfung und Phytomedizin. Unsere Lösungen erfüllen oder übertreffen alle relevanten Richtlinien und Branchenstandards. Darüber hinaus bieten wir unseren Kunden ein individuell abgestimmtes Serviceprogramm von der Entwicklung bis zum After Sales-Service.

Seite 4/5	.....	Leistungsspektrum
Seite 6/7	.....	Operationssäle
Seite 8/9	.....	Anwendungsbeispiel Clinique des Grangettes
Seite 10/11	.....	Reinräume
Seite 12/13	.....	Anwendungsbeispiel Bad Oeynhausen
Seite 14/15	.....	Rechenzentren
Seite 16/17	.....	Anwendungsbeispiel Isar-Amper-Klinikum
Seite 18/19	.....	Sterilität
Seite 20/21	.....	Mobile Einsätze
Seite 22/23	.....	Service

Unsere innovativen LIFE SCIENCE-Produkte für Ihre Klinik im Überblick.



OPERATIONSSÄLE

- TAV-Reinluftdecken
- Reinluft-Überwachung CPM
- Klimasystemgeräte
- Steril-Kabinen



STERILITÄT

- Heißblutsterilisatoren VHSF/ VHS
- S.I.P.-Stationen



REINRÄUME

- Komplette Reinraumlösungen
- Sicherheitsarbeitsplätze
- Compounding-Labore
- Reinraum-Blisterlösungen
- Klimageräte für Reinräume



MOBILE EINSÄTZE

- Mobile OP-Systeme RR 1a/b
- Mobile Reinraumsysteme RR ISO 7/8
- Mobile Klimageräte Module-R®



RECHENZENTREN

- deltaclima®
- CoolW@ll®



SERVICE

- Beratung & Wartung
- Ersatzteilmanagement
- Energieoptimierung
- Schulung & Training
- Qualifizierung & Requalifizierung





Chirurgischer Rauch und Keime im Keim erstickt.

Krankenhauskeime können Infektionen auslösen. Darüber hinaus stehen chirurgische Rauchgase unter Verdacht, krebserzeugend zu sein. Moderne Reinluftkontroll- und Klima-Systeme aus dem Unternehmensbereich mediclean® von weissttechnik® helfen Ihnen, die Gesundheit von Patienten und OP-Personal zu schützen.

OP-Reinluftdecken für partikelarme Luft

Turbulenzarme Verdrängungsströmung, die von OP-Reinluftdecken der neuen Generation erzeugt wird, schafft eine partikelarme Schutzzone und schirmt das Wundfeld, die Instrumententische und das OP-Personal sicher von der Umgebung ab. Aufgrund des im Operationssaal erzeugten Unterdrucks kann keine Luft von außen eindringen.

Das innovative CPM Reinluft-Kontrollsystem

CPM steht für Continuous Particle Monitoring. Während eines operativen Eingriffs bewegen sich Mitarbeiter im Raum, öffnen z.B. Türen oder bedienen Geräte. Durch die Laserchirurgie werden zudem zeitweise Unmengen an Rauchpartikeln freigesetzt. Hierdurch können enorme Schwankungen bei der in der Luft befindlichen Partikel- und Keimbelastung auftreten. Ein Sensor misst die Partikelzahl im OP-Schutzfeld, wertet sie aus und passt die Luftleistung der Klimadecke automatisch an.

Steigt die Partikelzahl über einen definierten Wert, reagiert das OP-Zuluftsystem automatisch. Optional gibt das Messsystem ein optisches und akustisches Signal an das OP-Team. Der Verlauf der Luftqualität kann dokumentiert werden, was eine umfassende Qualitätskontrolle ermöglicht.

Moderne Klimageräte von Weiss mediclean®

Als Spezialist mit jahrzehntelanger Erfahrung bietet Ihnen weissttechnik® eine Vielzahl klimatechnischer Lösungen, die unsere Experten speziell für den Krankenhaus- und Healthcare-Bereich entwickelt haben. Neben innovativen OP-Zuluftsystemen bietet Weiss mediclean® eine umfangreiche Palette moderner platzsparender und anschlussfertiger Klimageräte.

Ob Neubau, Umbau oder Modernisierung: Das Leistungsspektrum von Weiss mediclean® erstreckt sich von der Beratung vor Ort über die Ausarbeitung von Angeboten bis hin zur Montage und Inbetriebnahme von Klimakomponenten und Klimaanlagen, einschließlich Service und Wartung. Wir beraten Sie gerne.



Ihre Vorteile

- CPM (Continuous Particle Monitoring)
- OP-Reinluftdecken
- mediclean®-System- und Umluftgeräte
- Wandschrank- und Deckenklimageräte
- Steril-Kabinen

Unsere Dienstleistungen

- Beratung in allen klimatechnischen Fragen
- Planung von Neubauten und Umbauten
- Sanierung und Modernisierung
- Schulungen
- After Sales Services

OP-Reinluft-Decken für Genfer Clinique des Grangettes.

Die renommierte Genfer Clinique des Grangettes eröffnete einen neuen großen OP-Bereich. Die Reinluftversorgung und innovative OP-Klimatechnik stammen aus dem Unternehmensbereich Weiss mediclean®.

Es war ein Mammutprojekt, das Weiss Klimatechnik gemeinsam mit dem Schweizer Krankenhausbauer MedPlan Engineering stemmte. Ein komplett neuer OP-Bereich über 1.500 Quadratmeter mit fünf OP-Sälen je 50 Quadratmeter musste realisiert werden. „Die neue OP-Abteilung sollte auf maximale Effizienz ausgelegt werden“, erklärt Michael Hemmerle, Projektleiter bei MedPlan. „Das heißt, alle Bereiche sollen multi-

funktional nutzbar sein und in allen OPs müssen dieselben Operationen durchgeführt werden können.“

Der gemeinsame Einleitungsbereich mit drei Arbeitsplätzen wird je nach Erfordernis genutzt und steht nicht leer, nur weil in dem entsprechenden OP-Raum kein Eingriff geplant ist. Alle OP-Räume sind mit den gleichen peripheren Geräten

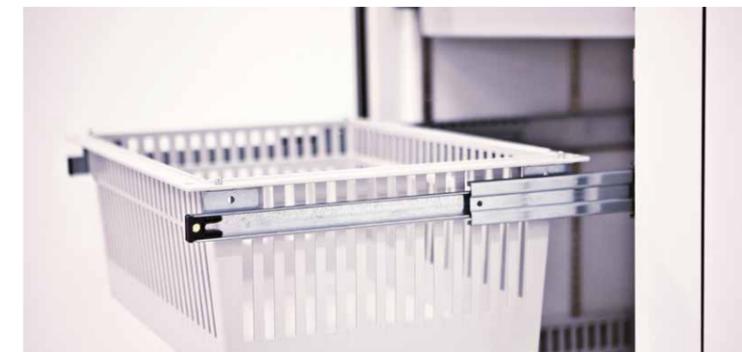
wie OP-Decken, OP-Leuchten und Versorgungsstativen ausgestattet. Die zentrale Lage der Operationssäle garantiert, dass der Zugang des OP-Personals von dem der Patienten getrennt ist und somit schnellere kreuzungsfreie Arbeitsabläufe möglich sind. Der Anästhesist hat kurze Wege vom Einleitungsbereich zu den OP-Räumen. In jedem Operationsaal ist eine kleine Kamera installiert, die der Abteilungsleitung ständig den OP-Status anzeigt. Der nächste Patient kann somit rechtzeitig in die OP-Abteilung bestellt werden, was unangenehme Wartezeiten für Patienten verkürzt.

TAV-OP-Decken sorgen für reine Luft

Die Frischluft wird in einem anderen Klinikbereich aufbereitet und dann der OP-Abteilung zugeführt. Um dauerhaft hochwertige Reinluftversorgung zu garantieren, wurden TAV-Decken der Marke Weiss mediclean® installiert. „Die Klinik hat sich für diese Geräte entschieden, da diese Produkte für ihre hohe Zuverlässigkeit und starke Leistungsfähigkeit bekannt sind“, so Michael Hemmerle.

Die OP-Decken arbeiten mit turbulenzarmer Verdrängungsströmung. Sie haben einen neun Quadratmeter großen Luftauslass, der mit H14-Filtern bestückt ist. Die große Luftaustrittsfläche garantiert, dass sich während eines Eingriffs Patient, OP-Personal und das Instrumentarium unter einem Reinluftschirm befinden, in den keine verunreinigenden Keime von außen eindringen können. Zusätzlich werden OP-Mitarbeiter vor Rauchgasen geschützt, die z.B. bei Lasereingriffen freigesetzt werden und gesundheitlich bedenklich sind. Auf diese Weise sichern die TAV-Decken gleichzeitig die Gesundheit von Patienten und OP-Personal.

Im Herbst 2014 wurde der neue OP-Bereich in Betrieb genommen.



In einer Bauzeit von 1,5 Jahren realisierte Weiss Klimatechnik gemeinsam mit dem Schweizer Klinikbauer MedPlan fünf neue OPs mit TAV-OP-Decken auf einer gesamten OP-Fläche von 1.500 Quadratmeter.

Höchster Reinraumschutz für Patienten, Mitarbeiter und Arzneimittel.

Reinräume in Compounding-Centren, Offizin- und Krankenhausapotheken unterliegen strengen Vorschriften. Unter der Marke **weisstechnik®** bieten wir Ihnen individuelle Teil- und Komplettlösungen für Ihre Klinik.



Schlüsselfertige Reinräume

Einen Reinraum zu planen und zu bauen, erfordert umfassendes Know-how. Wir sind Ihr kompetenter Partner, der Reinräume für Ihre Erfordernisse realisiert. Auf Wunsch erhalten Sie von uns das komplette Paket - von den ersten Überlegungen bis zum betriebsbereiten Reinraum. Apotheken, die modern ausgestattet sind und sämtliche Vorgaben exakt erfüllen, können patientenindividuell hergestellte Arzneimittel in einwandfreier Qualität garantieren.

Sicherheitswerkbenke für optimalen Personen- und Produktschutz

Für den Schutz im Umgang mit Gefahrstoffen wie CMR-Arzneimitteln bieten wir Ihnen Arbeitsschutzeinrichtungen, die Ihnen maximale Sicherheit bieten. Unsere Zytostatika-Werkbenke gewährleisten Keimfreiheit während des gesamten Herstellungsprozesses von Medikamenten zur Tumorthherapie. Mit dem WIBOjekt®-Arbeitsplatz sorgen **weisstechnik®** Anlagen für sicheres Arbeiten in der Pathologie. Alle unsere Sicherheitswerkbenke sind für den Personen- und Produktschutz geprüft und mit weiteren Ausstattungsmerkmalen erhältlich.

Personen- und Materialschleusen

Reinraumschleusen dienen dem kontrollierten Ein- und Ausschleusen von Personen, Materialien oder Produkten. Wir liefern Ihnen die passenden Schleusen zu Ihrem Reinraum.

Reinraum-Blisterlösungen

Automatisierte Abläufe wie die maschinelle, patientenindividuelle Verblisterung von Arzneimitteln sorgen für eine schnelle, sichere und kontrollierbare Medikamentenversorgung. Wir bieten Ihnen auch für die Verblisterung im Reinraum die komplette Lösung: Planung, Realisierung und Qualifizierung.

Reinraum-Monitoring-Systeme

Monitoring-Systeme überwachen kontinuierlich z.B. Raumdruck, Temperatur, Feuchtigkeit und Anzahl der Partikel in der Luft. Sämtliche Parameter müssen manipulationssicher aufgezeichnet und archiviert werden. Mit unserem Monitoring-System sind Sie auf der sicheren Seite.

GMP-Qualifizierung

Ein GMP-gerechtes Qualitätsmanagement schützt Ihre Produkte und ist gesetzliche Voraussetzung der Gesundheitsbehörden. Die Weiss Technik Unternehmen bieten Ihnen zahlreiche Schulungen und Trainings an, die Ihre Mitarbeiter weiterbilden und Ihnen dabei helfen, die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen.



Ihre Vorteile

- Beratung und Planung
- Qualifizierungsservices
- Inbetriebnahme- und Instandhaltungsservices
- GMP-Schulungen

Schlüsselfertige Lösungen

- Komplette Reinraumneubauten
- Umbauten / Upgrade bestehender Anlagen
- Compounding-Labore
- Konzepte mit Werkbenken und Isolatoren

GMP-gerechte Reinraumprodukte

- Zytostatika-Werkbenke
- Sicherheitsarbeitsplätze und Pathologietische
- Personen- und Materialschleusen
- Wand-, Decken- und Bodensysteme
- Laminar Flow-Systeme
- Monitoring-Systeme

Ein GMP-Reinraum für das Herz- und Diabeteszentrum Bad Oeynhausen.

Das Herz- und Diabeteszentrum Bad Oeynhausen in Nordrhein-Westfalen (HDZ NRW) ist eines der führenden Herzzentren weltweit. Weiss Klimatechnik hat als Generalunternehmer die Klinikapotheke mit einem neuen GMP-Reinraum für die Herstellung von Arzneimitteln für den Eigenbedarf sowie für den Bedarf externer Kunden ausgestattet.



„Weiss Klimatechnik überzeugte uns im Rahmen eines Verhandlungsverfahrens mit dem besten Gesamtpaket und einem wirtschaftlichen sowie technisch praktischen Konzept“, erklärt Marc Lohmeier, Technischer Leiter des HDZ NRW. Reinräume für Apotheken unterliegen in Deutschland der Apothekenbetriebsordnung. Für die 250 Quadratmeter umfassende Baumaßnahme der neuen hauseigenen Apotheken, war neben der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften der extrem hohe hygienische Standard des HDZs zu beachten. So musste der gesamte bauliche Ablauf so gestaltet sein, dass andere Bereiche unbelastet blieben. Mit der mediclean®-Sparte von Weiss Klimatechnik arbeitet das Zentrum bereits seit Jahren zusammen - etwa bei der Ausstattung mit speziellen OP-Reinluftdecken.

Qualifizierter Reinraum

„Wir haben den neuen Reinraumkomplex gebaut, der aus zwei lufttechnisch getrennten Bereichen für die sterile Produktion bzw. Herstellung von Zytostatika besteht“, erklärt Karl-Heinz Lotz, Leiter der SBA* Cleanroom bei Weiss Klimatechnik. „Die Raum-in-Raum-Lösung mit einem isolierten und luftdichten Wandsystem wurde auf die Prozess- und Personalbedürfnisse zugeschnitten.“ Der Zugang zum Reinraumkomplex erfolgt über Schleusen. Eine Zutrittskontrolle verhindert, dass unbefugte Personen den Raum betreten können. Die klimatechnischen Anlagen wurden an die beiden Funktionsbereiche Zytostatika- und Sterilfertigung angepasst. Im Bereich Zytostatika installierten die Techniker von **weisstechnik**® ein projektbezogen gefertigtes Klimaschrankgerät mit vorgeschalteter separater Außenluftaufbereitung, das die Räume mit einem Außen- und Fortluftsystem versorgt. **weisstechnik** ist überzeugt von der Energieeffizienz seiner Produkte und hat sich deshalb vertraglich zur Garantie eines maximalen Energieverbrauchs verpflichtet.

Qualifizierung und Service

Die Umsetzung des Generalauftrags umfasste die komplette Entkernung des Baubereiches sowie den Aufbau des neuen Reinraums. Weiss Klimatechnik setzte das Projekt von der Auftragsvergabe über die Planung und Ausführung bis zur GMP-Qualifizierung mit den Stufen DQ, OQ und PQ innerhalb von acht Monaten um. Die Anlage ist im **weisstechnik**-Servicemanagement vertraglich gesichert.

Neubau eines kompletten Reinraums mit einer Gesamtfläche von 250 Quadratmeter in einer Bauzeit von acht Monaten (GMP-gerecht gebaut und qualifiziert).

Coolle Klimatechnik für Rechenzentren.

Mit den innovativen Klimageräten von **weisstechnik®** schützen Sie Ihr Rechenzentrum vor schädlichen Temperaturschwankungen. Im medizinischen Bereich ist dies besonders wichtig, da der Zugriff auf wichtige Untersuchungsergebnisse und Patientendaten stets gewährleistet sein muss.



Serverräume, Telekommunikationsräume und Rechenzentren sind oft auf engstem Raum untergebracht. Hierdurch steigt jedoch die thermische Belastung, was schnell zu Schäden an den empfindlichen Anlagen führen kann. Bedingungen, die insbesondere an die Klimatechnologie höchste Anforderungen stellen. Gefragt sind kompakte, effiziente und zuverlässige Lösungen, die sowohl Leistung bringen als auch Energie und Kosten sparen.

Zuverlässig und individuell konfigurierbar: Weiss deltaclima®

Die deltaclima®-Geräte von **weisstechnik** gibt es in zahlreichen Ausführungen, die individuell konfigurierbar sind. Sie lassen sich einfach und kostengünstig installieren und bei Bedarf genauso unkompliziert an veränderte Raumverhältnisse anpassen. Der hohe Qualitätsstandard unserer Weiss deltaclima®-Geräte bietet Ihnen maximale Funktionssicherheit und einen wartungsarmen Betrieb. Faktoren, die Ihnen eine hohe Investitionssicherheit bieten.

Leistungsstark und platzsparend: Weiss CoolW@ll®

Die **weisstechnik®** CoolW@ll ermöglicht eine extrem hohe Kühlleistung bei niedrigem Energieverbrauch. Sie funktioniert wie ein Klimaschrank: mit Ventilatoren zum Fördern und einem Wärmeüberträger zum Kühlen der Luft. Während herkömmliche Klimageräte nur die Wärmetauscherfläche im Gerät verwenden, nutzt die CoolW@ll nahezu die komplette Höhe und Breite des Rechnerraumes zur Kühlung der Luft. Die gesamte Technikspanne wird so zum Kühlgerät.

Die Kühlung des Rechnerraums kann über die Auslegung der Wärmetauscher und die Anzahl der Ventilatoren exakt geplant werden. Durch die spezielle Ausdehnung der Einzelelemente werden die internen Druckverluste extrem reduziert, so dass der Energieverbrauch der Ventilatoren im Vergleich zu Klimaschränken deutlich zurückgeht. Je größer die benötigte Kühlleistung, desto größer ist die Einsparung.

Die CoolW@ll gibt es in verschiedenen Varianten. Wir beraten Sie gerne, welches Gerät für Sie am besten geeignet ist.



Übrigens:

Unser neuestes Produkt, das innovative Kühlgerät deltaclima® mini DC, hat den zweiten Platz beim Deutschen Rechenzentrumspreis 2015 gewonnen.



CoolW@ll® – Ihre Vorteile

- Energieeffizientestes kaltwassergekühltes Klimasystem für Rechenzentren
- Hohe Nutzkühlleistung bei geringer Aufstellfläche
- Sehr große Wärmetauscherflächen zur optimalen Nutzung von Freikühlern
- Mehr Flexibilität in der Raumarchitektur auch ohne Doppelboden
- Walk-In-System mit einfachem Zugang und barrierefreiem Innenraum

deltaclima® – Ihre Vorteile

- Leistungsstark, energie- und raumsparend
- Hohe Funktionssicherheit
- In zahlreichen Varianten erhältlich
- Kostengünstig und wartungsarm

Unsere Dienstleistungen

- Planung, Beratung und Installation
- Service und Wartung
- Dienstleistungen

Eine Weiss CoolW@ll® für das Isar-Amper-Klinikum München.

Vernetzte Krankenhäuser wie das kbo-Isar-Amper-Klinikum in München sind darauf angewiesen, dass ihre Computersysteme perfekt laufen. Dafür sorgt nun die weissttechnik® CoolW@ll.



MRT-Bilder, Röntgenbefunde, Blutwerte und viele weitere medizinische Patientendaten und -befunde sind im Netzwerk gespeichert und müssen für Ärzte jeder Zeit abrufbar sein. Um das neue Rechenzentrum des Klinikums optimal vor Überhitzung zu schützen, hat sich das kbo-Isar-Amper-Klinikum für die weissttechnik CoolW@ll entschieden.

Ein Rechenzentrum ist das Herzstück des PC-Netzwerks einer Klinik. Moderne Computertechnik gibt viel Wärme ab, was zu Überhitzung führen kann. Im schlimmsten Fall fällt die gesamte Anlage aus. „Um das Rechenzentrum zu schützen, mussten wir ein besonderes Klimagerät installieren, das einerseits zuverlässig eine hohe Kühlleistung erbringt, sich andererseits den extrem beengten Platzverhältnissen anpasst“, erklärt Mathias Köster, Leiter des Unternehmensbereichs ICT bei Weiss Klimatechnik. „Mit herkömmlichen Geräten hätten wir die Kühlleistung nicht erzeugen können und für Standardgeräte, die höhere Leistungswerte erzeugen können, war kein Platz.“

Die Fachplaner entschieden sich für die weissttechnik CoolW@ll. Das moderne Klimagerät wurde speziell für Rechenzentren entwickelt. Es passt sich individuellen Raumbedingungen flexibel an und hat einen extrem geringen Energieverbrauch. Für das Rechenzentrum des Münchner Klinikums, das mit insgesamt fünf kbo-Krankenhäusern vernetzt ist und dort die gesamte Rech-

Die Weiss CoolW@ll® des kbo-Isar-Amper-Klinikums wurde Mitte Februar 2015 in Betrieb genommen. Das Grundkonzept verantwortet das Ingenieurbüro Geib aus München. Es ist bereits der dritte Auftrag, den die Weiss Klimatechnik für das kbo-Isar-Amper Klinikum realisiert hat.

nerleistung aufrechterhält, wurden drei CoolW@lls® eingesetzt, bestehend aus Wärmetauschermodulen, Ventilatoreinheiten, Regelung und Wandverkleidung. Insgesamt erzeugen die Geräte eine Kühlleistung von rund 160 kW (n+1-Redundanz). Die einzelnen Module und Komponenten wurden dabei den projektspezifischen Raumbedingungen angepasst.

Doch die CoolW@ll des kbo-Isar-Amper-Klinikums verfügt noch über eine weitere Besonderheit: „Diese CoolW@ll kann mit zwei getrennten Wasserkreisläufen kühlen“, erläutert Mathias Köster. „Um Strom zu sparen, besteht der erste Kreislauf aus kaltem Brunnenwasser. Wenn dieses nicht zur Verfügung steht, schaltet sich automatisch der zweite reguläre Kaltwasserkreislauf mit mechanischer Kälteerzeugung ein. Auf diese Weise spart das Krankenhaus Kosten und kann sicher sein, dass die Kühlung nicht ausfällt.“

Sterilität durch heiße Luft.

Zuverlässige Geräte sind Grundlage für die Herstellung von Arzneimitteln, Wirkstoffen und Produkten. Wenn Sie schnell, sicher und kostengünstig sterilisieren möchten, bietet Ihnen die Trocken-Hitze-Sterilisation optimale Voraussetzungen.

Die Weiss Technik-Tochter Vötsch Industrietechnik bietet Ihnen Heißluftsterilisatoren in verschiedenen Größen, angepasst an Ihre Bedürfnisse.

Das Prinzip der Heißluftsterilisation

Da bei der Trocken-Hitze-Sterilisation ausschließlich Luft eingesetzt wird, kann bei hohen Temperaturen sterilisiert werden. Je nach Hitzeegrad verläuft der Sterilisationsvorgang um ein Vielfaches schneller als bei anderen Vorgehensweisen. Deshalb ist dieses Verfahren besonders zeitsparend und wirtschaftlich. Aufgrund der hohen Temperaturen sind keine Chemikalien für die Sterilisation erforderlich.

Für die Herstellung bestimmter Arzneimittel, wie Injektionslösungen, ist es wichtig, dass auch kritische Pyrogene, wie z.B. abgestorbene Bakterien, vernichtet werden. Ab einer Temperatur von 250°C werden diese eliminiert.

Die Heißluftsterilisatoren von Vötsch Industrietechnik gibt es in in GMP- und FDA-gerechter Ausführung. Unsere **voetschtechnik**® VHS- und VHSF-Baureihen erfüllen die Anforderungen der entsprechenden Reinraumklassen.

Individuelle Lösungen erfüllen Ihre Anforderungen

Neben unseren Standardgeräten profitieren Sie von unseren kundenspezifischen Lösungen, die unsere Experten nach Ihren individuellen Bedürfnissen konzipieren. Wir beraten Sie gerne.



Ihre Vorteile

- Einfache Bedienung der Anlage
- Unkomplizierte Instandhaltung und Reinigung
- Keine Gefährdung des Bedienpersonals durch gefährliche Chemikalien
- Umweltschonend
- Geringe Betriebskosten

Flexibel, unverwüstlich und weltweit einsatzbereit.

Robuste und zuverlässige OP- und Klimatechnik ist im mobilen Einsatz unerlässlich. Dies gilt vor allem dann, wenn die Geräte im militärischen Sanitätswesen oder von Hilfsorganisationen in Krisen- und Katastrophenschutzgebieten eingesetzt werden.



Ärzte können medizinische Eingriffe nur dann erfolgreich durchführen und Leben retten, wenn in mobilen OPs optimale hygienische und klimatechnische Bedingungen herrschen. Mit mobiler Reinraum- und OP-Technik von **weisstechnik®** sind Sie auf der sicheren Seite.

Aus eins mach zwei - das Weiss Module-R®

weisstechnik® hat ein mobiles Klimagerät entwickelt, das nicht nur besonders robust ist, sondern auch im weltweiten Einsatz in Zelten und Containern mehr Flexibilität bietet: das Weiss Module-R®.

Bei herkömmlichen Klimageräten befinden sich beide Komponenten in einem großen Metallgehäuse. Um mehr Mobilität und Flexibilität zu erreichen, haben die Entwicklungsingenieure von **weisstechnik** den Verdampfer und den Kondensator voneinander getrennt. Auf diese Weise gibt es zahlreiche Aufbau- und Konstruktionsmöglichkeiten. Der Kunde kann zwischen drei verschiedenen Steuerungselementen wählen. Moderne CAN-BUS-Technik ermöglicht die energiesparende Vernetzung der Anlagen und schafft hohe Betriebssicherheit.

Robuste und sichere mobile OP-Systeme

Das mobile OP-System auf Zeltbasis der Serie OP-RC 1a hat **weisstechnik®** gemeinsam mit der Firma Schall entwickelt. Es zählt zu den unverzichtbaren Ausrüstungselementen im Katastrophenschutz. Unsere Technik ermöglicht es, selbst bei extremen klimatischen Verhältnissen sicher unter Reinraumbedingungen zu operieren - wie in einem klassischen Operationssaal.



Die zertifizierte Reinraum-Systemlösung besteht aus einem integrierten Luftverteilsystem und einem Laminar Flow Plenum sowie zwei Vorzelten als Schleusen und Technikraum.

Mobiler OP-Einsatz rund um den Globus

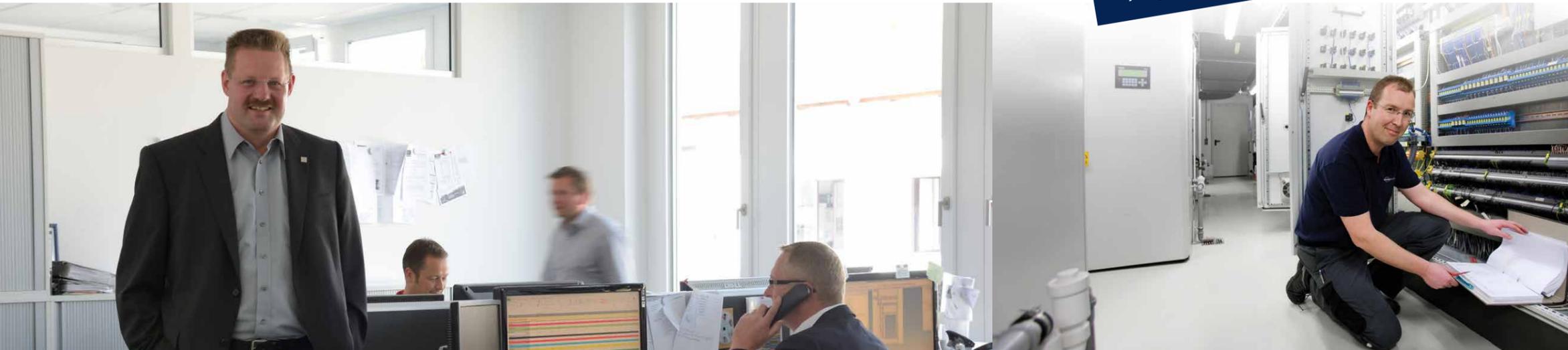
Der mobile OP und das Weiss Module-R® sind auf die Anforderungen in Einsatz- und Katastrophengebieten zugeschnitten. Sie eignen sich für den Temperaturbereich von -40°C bis +60°C und halten Feuchtigkeit, Schnee, Sand und Stürmen sowie extremen klimatischen Bedingungen stand.

Ihre Vorteile

- Mobiler Einsatz in allen Klimazonen weltweit
- Modularer Aufbau und individuelle Konfigurierbarkeit
- Robust, leistungsstark und zuverlässig
- Beratung, Planung und Inbetriebnahme
- Service und Wartung

Weltweit effektiv agieren.

Wir denken und handeln serviceorientiert. Unsere Kunden verstehen wir als Partner. Mit unseren spezialisierten Serviceabteilungen bieten wir ihnen nachhaltige Lösungen für eine langfristig erfolgreiche Zusammenarbeit.



Wir sind immer für Sie da.
Sie erreichen uns telefonisch
und per E-Mail 24 Stunden am Tag,
7 Tage in der Woche.

Weiss Klimatechnik Service Center:

24/7 Service Helpline
+49 (0) 64 08 / 84 74
service-vertrieb@wkt.com

Weiss Umwelttechnik Service Center:

24/7 Service Helpline
+49 180 566 65 56 (kostenlos)
service@wut.com

Weiss Pharmatechnik Service Center:

24/7 Service Helpline
+49 (0) 4484 / 189 110
service@weiss-pharma.com

Beratung

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung. Unsere fachkundigen Mitarbeiter stehen Ihnen von der ersten Idee bis zum After Sales-Service bei jedem Projektschritt telefonisch oder persönlich vor Ort mit Rat und Tat zur Seite.

Wartung und Service

Wir richten unsere Serviceangebote genau auf die Anforderungen unserer Kunden aus. Dabei bietet unser Vollwartungsservice maximale Sicherheit bei fest kalkulierbaren Kosten. Wir bieten verschiedene Servicelevel mit garantierten Reaktionszeiten von maximal 24 Stunden nach Störungseingang.

Ersatzteilmanagement

Dank unserer umfassenden Lagerhaltung sind viele Ersatz- und Verschleißteile sicher und zeitnah verfügbar. Um die Betriebssicherheit zusätzlich zu erhöhen, kann es sinnvoll sein, ausgewählte Ersatzteile zusätzlich vor Ort zu bevorraten. Gerne beraten wir Sie hierzu.

Qualifizierungen und Re-Qualifizierungen

Wir bieten unseren Kunden sämtliche Qualifizierungen und Re-Qualifizierungen, die zum sicheren Betrieb einer Anlagen notwendig sind. Dazu gehören DQ, FAT, OQ, SAT, IQ und GMP.

Reinraumtechnik

Für die Fertigung unter Reinraumbedingungen bieten wir das Erstellen der gesetzlich regelmäßig vorgeschriebenen Nachweise über den einwandfreien Betrieb der Anlagen an. Unsere Spezialisten übernehmen dabei alle erforderlichen Aufgaben - von der Schwachstellenanalyse über Filtertests bis hin zum Monitoring.

Energieoptimierung

Mit der Optimierung einer Anlage steigern wir die Leistungsfähigkeit und erhöhen die Energieeffizienz. Die energetische Inspektion für Klimaanlage ist gemäß der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 eine gesetzliche Pflicht. Unser Energie-Check erfüllt die gesetzlichen Voraussetzungen nach EnEV.

Schulung und Training

Wir führen regelmäßig kostenlose Service-Trainings durch. Darüber hinaus schulen unsere Experten das Personal unserer Kunden. Schwerpunkte und Dauer der Schulungen richten sich nach den jeweiligen Wünschen und Anforderungen. Gerne beraten wir Sie zu den Möglichkeiten und erstellen Ihnen ein unverbindliches Angebot.

weisstechnik®

Test it. Heat it. Cool it.

Unsere Lösungen werden rund um den Globus in Forschung und Entwicklung sowie bei der Fertigung und Qualitätssicherung zahlreicher Produkte eingesetzt. Unsere Experten in 21 Gesellschaften stehen Ihnen in 14 Ländern zur Verfügung und sorgen für Ihre optimale Betreuung sowie für eine hohe Betriebssicherheit Ihrer Systeme.

Weiss Umwelttechnik ist einer der innovativsten und bedeutendsten Hersteller von Umweltsimulationsanlagen. Mit unseren Prüfsystemen können verschiedene Umwelteinflüsse rund um den Erdball und sogar darüber hinaus im Zeitraffer simuliert werden. Ob Temperatur-, Klima-, Korrosions-, Staub- oder kombinierte Stressprüfung: Wir haben die passende Lösung. Wir liefern Systeme in allen Größen, von Serienausführungen bis zu kundenspezifischen, prozessintegrierten Anlagen - für hohe Reproduzierbarkeit und präzise Prüfergebnisse.

Vötsch Industrietechnik, eine Tochtergesellschaft von Weiss Umwelttechnik, bietet zusätzlich eine breite Produktpalette im Bereich der Wärmetechnik. Mit einem erfahrenen Team von Ingenieuren und Konstrukteuren entwickeln, planen und produzieren wir hochwertige und zuverlässige wärmetechnische Anlagen für nahezu jeden Anwendungsbereich. Dazu gehören Wärme-/Trockenschränke, Reinraumtrockner, Heißluftsterilisatoren, Mikrowellenanlagen und Industrieöfen. Das Programm reicht von technologisch anspruchsvollen Seriengeräten bis zu kundenspezifischen Lösungen für individuelle Produktionsverfahren.

Zu den Weiss Technik Unternehmen zählt auch Weiss Klimatechnik. Diese bietet zuverlässige Klimalösungen überall dort, wo optimale klimatische Rahmenbedingungen für Mensch und Maschine gefordert sind: bei industriellen Fertigungsprozessen, in Krankenhäusern, mobilen Operationszelten oder im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Als einer der führenden Anbieter professioneller Reinraum- und Klimasysteme liefern wir Ihnen effektive und energiesparende Lösungen und begleiten Sie mit unserem Fachwissen von der Planung bis zur Umsetzung Ihrer Projekte.

Weiss Pharmatechnik, ein Tochterunternehmen von Weiss Klimatechnik, ist ein kompetenter Anbieter von anspruchsvollen Reinluft- und Containment-Lösungen. Das Produktprogramm umfasst unter anderem Barrier-Systeme, Laminar-Flow-Anlagen, Sicherheitswerkbänke, Isolatoren und Schleusensysteme. Das Unternehmen ist aus Weiss GWE und BDK Luft- und Reinraumtechnik hervorgegangen und verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Reinraumtechnik.

Weiss Klimatechnik GmbH
Greizer Straße 41-49
35447 Reiskirchen/Deutschland
Telefon +49 6408-6500
mediclean@wkt.com
www.weiss-technik.info

Weiss Pharmatechnik GmbH
contact@weiss-pharma.com



Weil wir die Umwelt und das Klima nicht nur im Namen haben.



Vötsch Industrietechnik GmbH
Wärmetechnik
info-wt@v-it.com