



weisstechnik[®]
a schunk company

Vindur[®] Turnkey.
Der Schlüssel für
perfektes Klima.

www.weiss-technik.com

Reines Klima. Für alle Fälle.

Sie möchten konstante klimatische Bedingungen für Menschen, Prozesse und Produkte zuverlässig sichern? Wir unterstützen Sie dabei.



Mehr Sicherheit wird zum Wettbewerbsvorteil.

Qualitätsanforderungen in der Produktion steigen ständig, Prozesse werden komplexer und der Umgang mit sensiblen Stoffen nimmt zu. In Laboren, Entwicklungs- und Produktionsabteilungen sowie der Qualitätssicherung sind deshalb immer leistungsfähigere Lösungen für die Klimatisierung und die Schaffung reiner Bedingungen gefragt. Schützen auch Sie effizient Mitarbeiter, Prozesse und Produkte durch unsere innovativen Lösungen.

Schlüsselfertige Reinräume, Messräume und Prozessklima-Systeme.

weisstechnik ist weltweit einer der führenden Spezialisten für besonders reine und konstante Klimabedingungen in Produktion, Forschung und Entwicklung. Aus einer Hand bieten wir innovative, maßgeschneiderte und hochpräzise Lösungen für alle Branchen und wissenschaftlichen Einrichtungen. Immer unter der zuverlässigen Einhaltung aller relevanten Normen, Richtlinien und Gesetze - worauf Sie sich verlassen können.

Vindur Turnkey - innovative Komplett-Lösungen.

Individuelle Reinräume, Messräume und Prozessklima-Systeme für Ihre Branche.

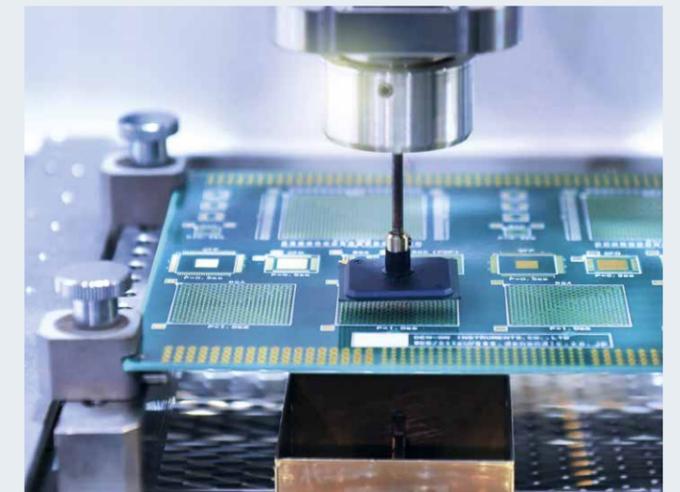
Immer alles zuverlässig im Griff.

Schlüsselfertige Lösungen von **weisstechnik** gewährleisten die geforderten Klima- und Reinheitsbedingungen und die benötigte Luftreinheit. Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit können dabei genauso berücksichtigt werden wie die Partikel- oder Keimbelastung. Mit intelligenten Monitoring-Systemen überwachen und dokumentieren Sie alle Parameter zuverlässig und sichern darüber die Rückverfolgbarkeit.



Durchdachtes Rundum-Paket.

weisstechnik bietet Ihnen maßgeschneiderte Klimatisierungs- und Reinraumlösungen aus einer Hand. Ideal für Neu- und Umbauten oder für Erweiterungen und Modernisierungen von bestehenden Räumen, Systemen und Anlagen. Wir planen, entwickeln und installieren Anlagen, die wir anschließend in Betrieb nehmen und bei Bedarf gemäß GMP-Leitfaden qualifizieren bzw. requalifizieren. Über unsere Wartungs- und Reparaturservices schaffen wir für Sie eine besonders hohe Betriebssicherheit.



Know-how schafft Vertrauen.

Weltweit setzen führende Unternehmen aller Branchen auf innovative Lösungen von **weisstechnik**. Mit unserer langjährigen Erfahrung, umfassendem Prozesswissen und viel technischem Know-how sind wir jederzeit in der Lage, auch sehr komplexe Anforderungen aus einer Hand zu realisieren. Das spart Zeit, Geld und garantiert Ihnen optimale Ergebnisse.



Immer die richtige Wahl.

Zukunftssichere und effiziente Vindur Turnkey Lösungen von weissttechnik.

Höhere Anforderungen an die Produktqualität, strengere Normen und steigende Sicherheitsstandards machen es in Zukunft noch wichtiger, die optimalen Klimabedingungen und die nötige Luftreinheit zu schaffen. Wir entwickeln individuelle Lösungen für Ihre anspruchsvollen Prozesse.

Vindur Turnkey Reinräume

Unsere Reinraum- und Containment-Lösungen gewährleisten besonders reine, partikelarme Luftbedingungen und exakt die klimatischen Bedingungen, die Sie für ein Produkt oder einen Prozess benötigen.

Vindur Turnkey Messräume

Unsere schlüsselfertigen Messräume schaffen extrem konstante und exakt definierte Temperatur-, Feuchtigkeits- und Messbedingungen für sensible Produkte. Dabei können die unterschiedlichsten Parameter für Sie bedarfsgerecht eingestellt werden.

Reinräume

Messräume

Prozessklima-Systeme

Trockenräume +
Sonderlösungen

Vindur Turnkey Prozessklima-Systeme

Unsere Systemlösungen für das Prozessklima stellen zu jeder Zeit sicher, dass alle Klimabedingungen konstant und höchst präzise erfüllt werden und Ihre Prozesse optimal stattfinden können.

Vindur Turnkey Trockenräume + Sonderlösungen

Neben kundenindividuellen Lösungen planen und realisieren wir für Sie auch alle weiteren Klimatisierungskonzepte bedarfsgerecht und professionell aus einer Hand. Fordern Sie uns!

Profitieren Sie von unserer 360-Grad-Kompetenz.

Flexible Leistungsbausteine von weisstechnik für alle Ihre individuellen, klimatechnischen Anforderungen.

Beratung und Planung.

Mit unserem eigenen Planungsservice beraten wir Sie umfassend zu technischen Möglichkeiten, Prozessanforderungen und normativen Vorgaben. Wir erstellen Grundlagenermittlung, Vorplanung, Machbarkeitsstudie, Wirtschaftlichkeitsberechnung, Masterplan, Entwurfsplanung, Ausführungsplanung und unterstützen bei Behördengängen sowie beim Genehmigungsverfahren.

Agiles Projektmanagement.

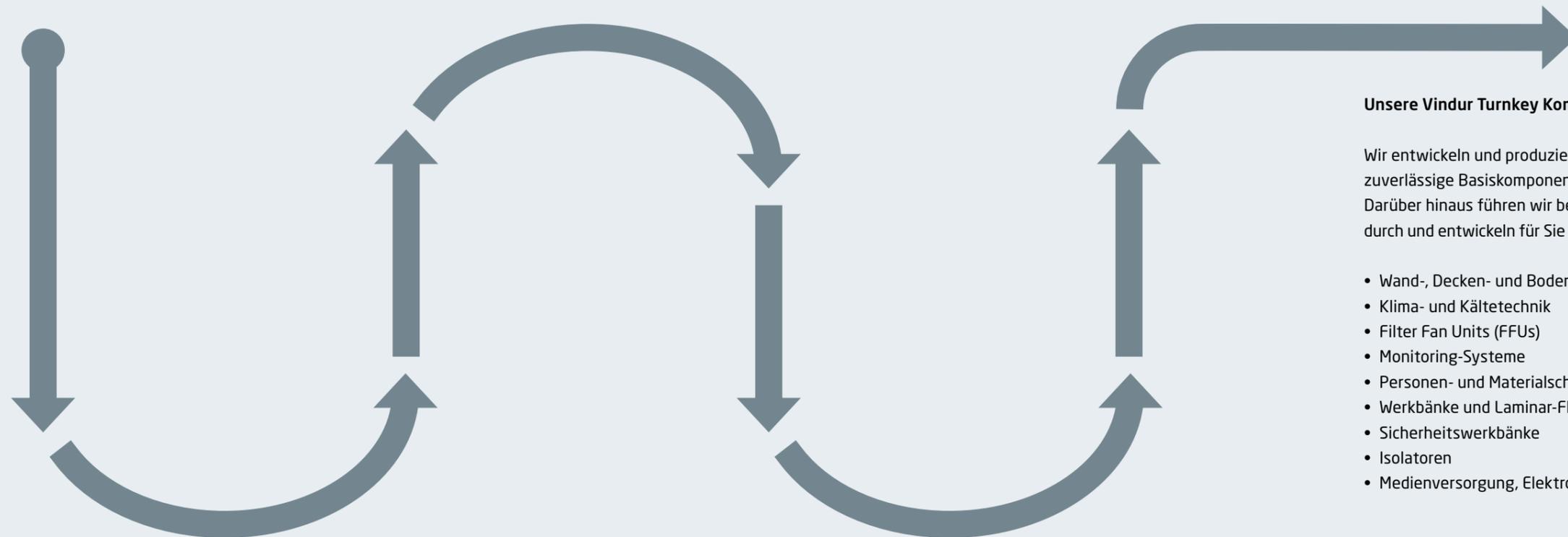
Dank erprobter Engineering- und Entwicklungsprozesse sichern wir für Sie die reibungslose Ermittlung und Umsetzung aller Anforderungen. Dabei arbeiten wir mit agilen Projektmanagementmethoden und ausgewählten Datenverarbeitungssystemen wie 3D, CAD, BIM und Simulationen.

Montageservice und Inbetriebnahme.

Wir sind auch im Service für Sie äußerst effizient. So sichern wir den schnellen und fachgerechten Aufbau und die sichere Inbetriebnahme der Anlagen. Alle Service-Mitarbeiter sind hervorragend ausgebildet und über regelmäßige Schulungen immer auf einem aktuellen technischen und normativen Wissensstand.

Schlüsselfertige Lösungen aus einer Hand.

- Neubau von Rein- und Messräumen sowie Prozessklima-Systemen und Trockenräumen
- Umbau und Modernisierung bestehender Räume und Anlagen
- Sonderlösungen für individuelle Anforderungen



Konstruktion und Ausführung.

Bei der Konstruktion nutzen wir unser Produktportfolio, das höchste klimatechnische Anforderungen erfüllt. Selbstverständlich können wir für Sie projektspezifisch auch bestehende Anlagenteile oder Komponenten anderer Hersteller integrieren und alle Komponenten und Schnittstellen aufeinander abstimmen.

Qualifizierung und Requalifizierung.

Wir erstellen für Sie den Qualifizierungsmasterplan (QMP) und führen Risikoanalysen (RA), Designqualifizierung (DQ), Installationsqualifizierung (IQ) und Funktionsqualifizierung (FQ) durch. Darüber hinaus führen wir Qualifizierungen und Requalifizierungen sowie Hygienemessungen durch.

Aftersales-Service weltweit.

Wir bieten für unsere Anlagen schnellen und kompetenten Service über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Dabei profitieren Sie von unserem großen Ersatzteillager und hervorragend ausgebildeten Service-Spezialisten. Wir warten, reparieren und modernisieren Anlagen und bieten Trainings sowie Schulungen für unsere Kunden an.

Unsere Vindur Turnkey Komponenten im Überblick.

Wir entwickeln und produzieren leistungsstarke und höchst zuverlässige Basiskomponenten für Rein- und Messräume. Darüber hinaus führen wir bedarfsgerechte Modifikationen durch und entwickeln für Sie Sonderlösungen:

- Wand-, Decken- und Bodensysteme
- Klima- und Kältetechnik
- Filter Fan Units (FFUs)
- Monitoring-Systeme
- Personen- und Materialschleusen
- Werkbänke und Laminar-Flow-Einheiten
- Sicherheitswerkbänke
- Isolatoren
- Medienversorgung, Elektro und EMSR

Immer auf dem neuesten Stand!

Um alle Anforderungen jederzeit zuverlässig zu erfüllen, haben wir für Sie alle relevanten Normen, Gesetze und Richtlinien immer im Blick. Wir arbeiten aktiv in Normungsgremien mit und bilden unsere Spezialisten konsequent weiter. Damit realisieren wir ebenso zuverlässige wie zukunftssichere Lösungen.

Know-how zahlt sich für alle aus.

Vindur Turnkey von weisstechnik - der branchenspezifische Schlüssel für optimale Lösungen.

Unsere langjährige, weltweite Erfahrung in der Klimatechnik, die breite Branchenkompetenz und Prozesssicherheit ermöglichen unsere Spezialisierung auf die Entwicklung von individuell geplanten und schlüsselfertigen Reinräumen, Messräumen und Prozessklima-Systemen für alle Branchen. Mit Vindur Turnkey bieten wir Ihnen zukunftssichere, effiziente und wirtschaftliche Klimatechnik aus einer Hand.

Life Sciences

- Pharmaindustrie
- Medizintechnik
- Apotheken
- Gen- und Biotechnik
- Wirkstoffproduktion
- Labore
- Optik



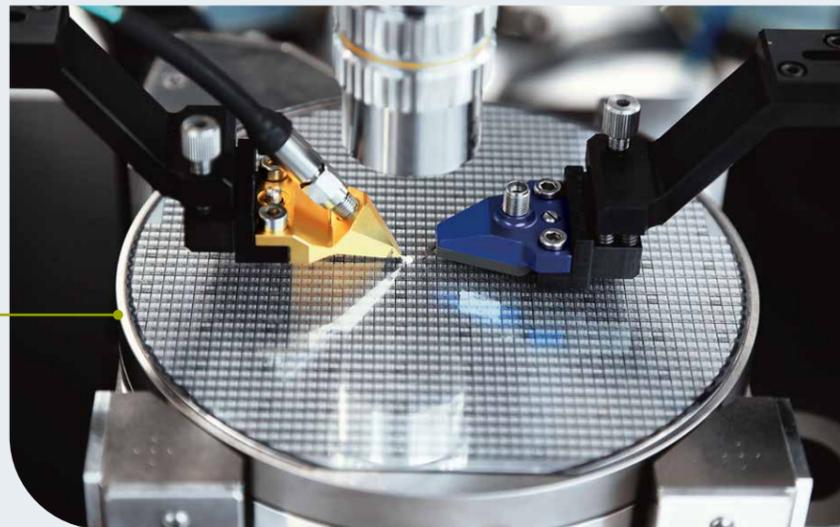
Automotive + Aerospace

- Fahrzeughersteller
- Hersteller von Luft- und Raumfahrttechnik
- Zulieferbetriebe
- Batterieproduktion



Electronics

- Mikroelektronik
- Optoelektronik
- Mikromechanik
- Nanotechnologie
- Photovoltaik



Food + Beverage

- Lebensmittelindustrie
- Getränkeindustrie



Apotheken, Medizinprodukte, Pharma.

Vindur Turnkey - höchste Sicherheit für Arzneimittel und medizintechnische Produkte.



Normen/Gesetze/Richtlinien

EU-GMP-Leitfaden
 FDA 21 CFR Part 11
 DIN EN ISO 14644 (VDI 2083)
 VDI/VDE 2627
 VDI 6022
 DIN EN ISO 16232 (VDA 19)
 DAkkS

Reinraum



Messraum



Ganz gleich, ob bei der Zytostatika-Herstellung, bei der Abfüllung von Augentropfen oder bei der Herstellung von individuellen Prothesen: Oberste Priorität hat der Schutz von Patienten und Mitarbeitern. Dazu braucht es absolut kontrollierbare Bedingungen. Diese sichern Sie mit Vindur Turnkey Rein- und Messräumen. Verlassen Sie sich in Zukunft auf die bedarfsgerechte und zukunftssichere Planung und Realisierung von weisstechnik.

Kompetent beraten.

weisstechnik ist seit vielen Jahrzehnten Partner von Pharmaunternehmen, Medizinprodukteherstellern, Apotheken und Laboren. Wir kennen die Produkte und Prozesse genauso wie die gesetzlichen Vorgaben, die wirtschaftlichen Anforderungen und die branchenspezifischen Besonderheiten. Auf dieser Grundlage unterstützen wir Sie ganzheitlich und bieten Ihnen einen klaren Wissensvorsprung bei Ihren **Vindur Turnkey** Projekten.

Optimal geschützt.

Die Sicherheit von Prozessen, die Reinheit von Produkten und der Schutz der Umwelt vor Verunreinigungen durch gefährliche Substanzen sind elementare Aufgaben für die Klimatechnik in der Life-Sciences-Branche. Dabei ist es wichtig, alle aktuell geltenden Normen, Gesetze und Richtlinien jederzeit im Blick zu haben. Deshalb planen wir unsere klimatechnischen **Vindur Turnkey** Lösungen robust und zukunftssicher, damit Ihr Unternehmen und Ihre Mitarbeiter vor allen Gefahren geschützt sind.

Unsere Lösungen für die Branche:

- Reinnräume
- Messräume

Ihre passenden Vindur Turnkey Komponenten:

- Wand-, Decken- und Bodensysteme
- Klima- und Kältetechnik
- Filter Fan Units (FFUs)
- Monitoring-Systeme
- Personen- und Materialschleusen
- Werkbänke und Laminar-Flow-Einheiten
- Sicherheitswerkbänke
- Isolatoren
- Reinraummöbel

Fahrzeuge, Luft- und Raumfahrttechnik, Batterien.

Vindur Turnkey - kontrolliertes Klima für Forschung, Entwicklung und Fertigung.



Normen/Gesetze/Richtlinien	Reinraum	Messraum	Sauberraum	Trockenraum
DIN EN ISO 14644 (VDI 2083)	●			●
DIN EN ISO 16232 (VDA 19)			●	●
VDI/VDE 2627		●		
VDI 6022	●	●	●	●

Viele elektronische Fahrzeugkomponenten sind äußerst sensibel. Sie benötigen spezielle Umgebungsbedingungen bei der Entwicklung, Fertigung und Montage. Wir bieten Ihnen mit Vindur Turnkey Trocken-, Rein-, Sauber- und Messräumen perfekte und sicher reproduzierbare Klimabedingungen. Fahren Sie der Konkurrenz mit weisstechnik in Zukunft einfach davon!

Höchst trocken und rein.

Als erfahrener Klimatechnikspezialist beliefern wir zahlreiche Unternehmen der Automobilindustrie. Unsere **Vindur Turnkey** Trockenraumsysteme sichern beispielsweise das trockene, reine Klima bei der Produktion von Lithium-Ionen-Akkus für Elektrofahrzeuge. Dabei sind unsere hocheffizienten Adsorptionsentfeuchter zentrale Basiskomponenten. Mit einem extrem niedrigen Restwassergehalt von bis zu 0,001 g/kg Luft und einem Taupunkt von -70 °C realisieren Sie maximale Entfeuchtungsleistungen.

Sauber und präzise.

Wir kennen die Prozessanforderungen der Automobilindustrie ganz genau und entwickeln unter anderem Rein- und Sauberräume für sensible Elektronikbauteile. **Vindur Turnkey** Sauberräume sind die ideale Lösung, wenn die für die Produktsicherheit kritische Partikelgröße höher ist als die maximale Vorgabe nach Reinraumnormung, wie bei der Montage von Einspritz- und ABS-Systemen. Darüber hinaus erstellen wir für Sie klimatisierte Messräume beispielsweise für die präzise Qualitätssicherung bei Motor- und Getriebekomponenten und anderen Bauteilen mit minimalen Fertigungstoleranzen.

Unsere Lösungen für die Branche:

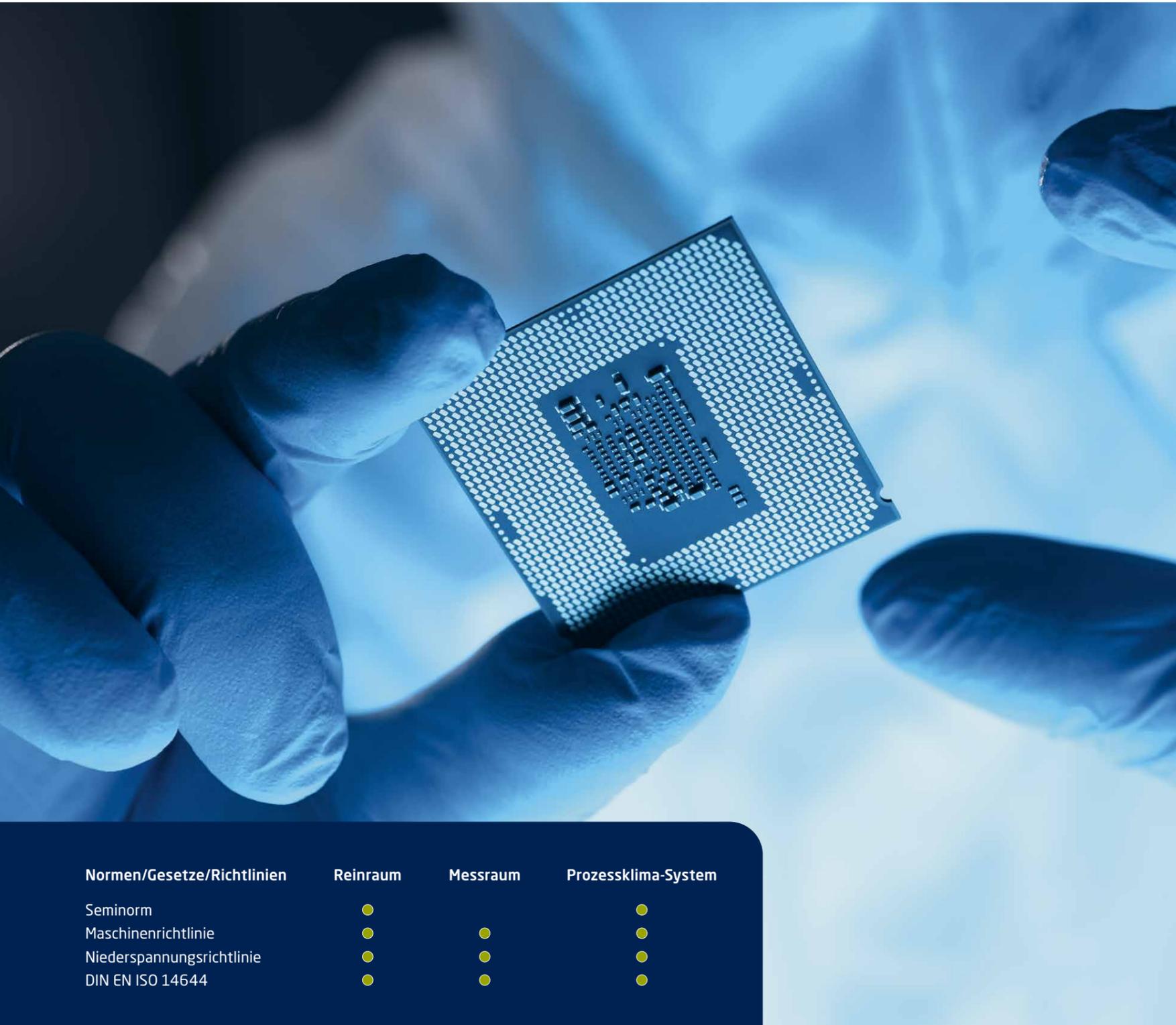
- Reinräume
- Messräume
- Sauberräume
- Trockenräume

Ihre passenden Vindur Turnkey Komponenten:

- Wand-, Decken- und Bodensysteme
- Klima- und Kältetechnik
- Filter Fan Units (FFUs)
- Monitoring-Systeme
- Personen- und Materialschleusen
- Werkbänke und Laminar-Flow-Einheiten
- Krananlagen

Mikroelektronik, Halbleiter, Photovoltaik.

Vindur Turnkey - hochreine Prozessumgebungen für sensible Elektronikbauteile.



Normen/Gesetze/Richtlinien	Reinraum	Messraum	Prozessklima-System
Seminorm	●		●
Maschinenrichtlinie	●	●	●
Niederspannungsrichtlinie	●	●	●
DIN EN ISO 14644	●	●	●

Bei der IC-Produktion benötigt die Halbleiterindustrie hochreine Prozessumgebungen, um Ausschuss zu vermeiden und zuverlässige Messungen im Nanometerbereich durchführen zu können. Mit individuell geplanten Vindur Turnkey Reinraumanlagen sichern Sie eine Prozessluft frei von Partikeln und molekularer Kontamination. Vertrauen Sie bei der Qualitätssicherung in Zukunft einfach auf die smarten Lösungen von weisstechnik.

Langjährig erfahren.

Seit vielen Jahren arbeiten wir mit Herstellern in der Mikroelektronik zusammen. Unsere **Vindur Turnkey** Systeme zur Einhausung von kritischen Prozessumgebungen und Mini-Environments sowie unsere hochpräzisen Luftkonditionierungseinheiten sichern jederzeit reproduzierbare Prozessparameter. Mit unserer Erfahrung bei der Entwicklung von Sonder-Klimasystemen können Sie Ihre Design-Entscheidungen jederzeit nach internationalen Sicherheitsnormen umsetzen.

Kundenspezifisch entwickelt.

Im **weisstechnik** Entwicklungszentrum können wir unterschiedlichste Klimabedingungen und damit auch Ihre Raumkonditionen simulieren. Dadurch qualifizieren wir die **Vindur Turnkey** Klimasysteme bereits im Entwicklungsprozess so, wie sie später bei Ihnen eingesetzt werden. Störquellen, wie molekulare Kontaminationen in der Prozessluft, die zu Korrosion oder Degradierung von optischen Systemen führen oder Prozessparameter negativ beeinflussen, schließen Sie so sicher aus.

Unsere Lösungen für die Branche:

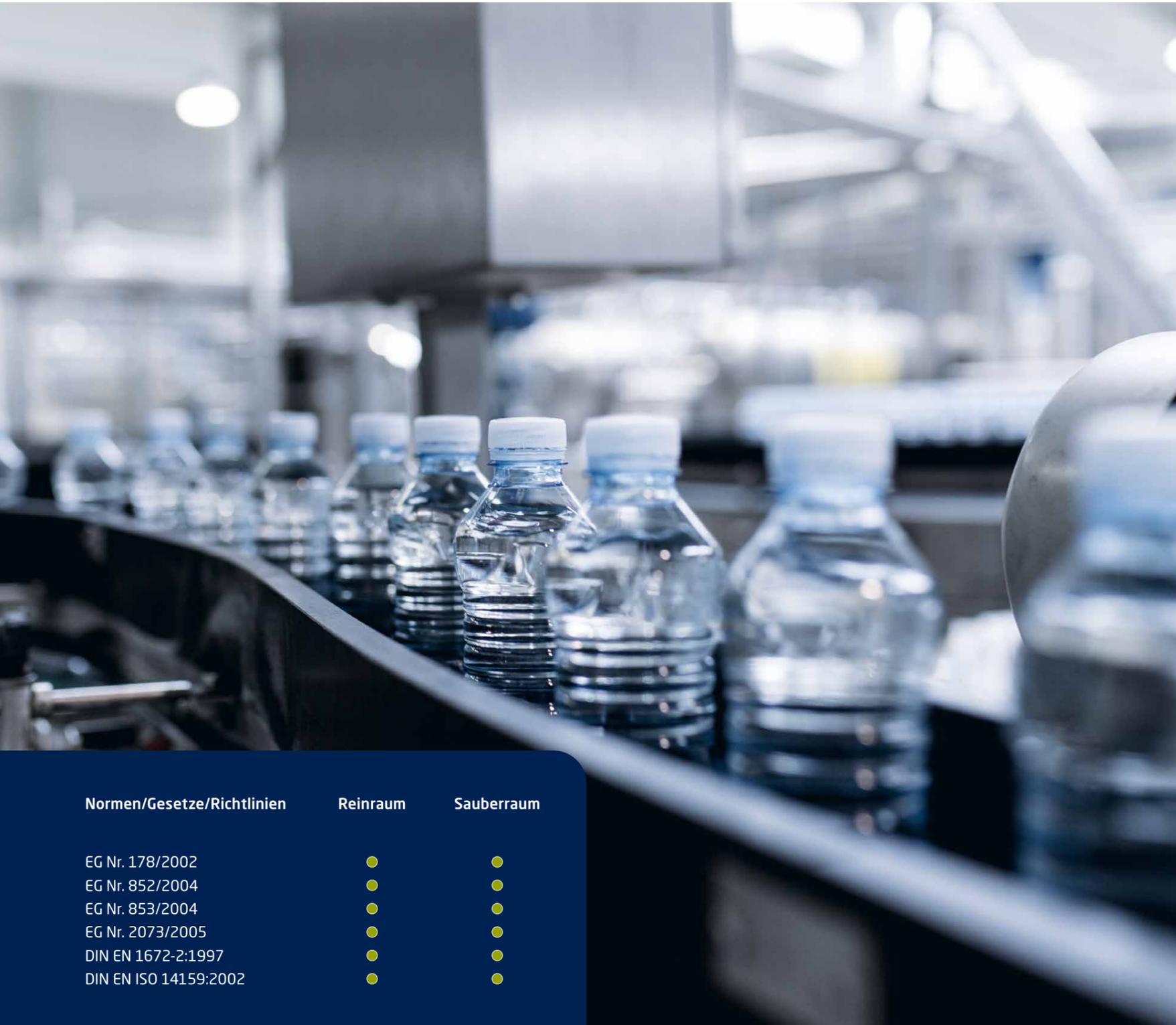
- Reinräume
- Messräume
- Prozessklima-Systeme

Ihre passenden Vindur Turnkey Komponenten:

- Wand-, Decken- und Bodensysteme
- Klima- und Kältetechnik
- Filter Fan Units (FFUs)
- Monitoring-Systeme
- Personen- und Materialschleusen
- Werkbänke und Laminar-Flow-Einheiten
- Reinraumzelte
- Mini-Environments

Nahrungsmittel und Getränke.

Vindur Turnkey - Reinräume für höchste Lebensmittelsicherheit.



Normen/Gesetze/Richtlinien

Reinraum

Sauberraum

EG Nr. 178/2002
EG Nr. 852/2004
EG Nr. 853/2004
EG Nr. 2073/2005
DIN EN 1672-2:1997
DIN EN ISO 14159:2002



Ganz gleich, ob bei der Produktion von Babynahrung, in Molkereien oder beim Verpacken von Maultaschen: Ein hygienisch reines Klima ist entscheidend für die Sicherheit von Nahrungsmitteln. Mit individuell auf Ihre Prozesse und Lebensmittel abgestimmten Vindur Turnkey Reinraum- und Prozessklima-Lösungen sichern Sie eine möglichst keimfreie Produktionsumgebung. Nutzen Sie in Zukunft das Know-how von weissttechnik.

Kontrolliert hygienisch.

Partnerschaftlich setzen wir seit Langem Projekte für viele renommierte Unternehmen der Lebensmittelindustrie um. Dabei sichern unsere **Vindur Turnkey** Reinraumlösungen ein kontrolliertes Hygieneklima, überall wo Lebensmittel und Getränke verarbeitet, veredelt, abgefüllt, verpackt oder gelagert werden. Mit bedarfsgerecht aufbereiteter Luft helfen wir Ihnen, z.B. die Gesamtkeimzahl (GKZ) zu senken. So reduzieren Sie auch die Verunreinigung von offen verarbeiteten Lebensmitteln. Angesichts des Trends, Lebensmittel ohne chemische Konservierungsstoffe mit natürlichen Verfahren haltbar zu machen, wird das in Zukunft zu einem echten Wettbewerbsvorteil.

Unsere Lösungen für die Branche:

- Reinräume
- Sauberräume

Ihre passenden Vindur Turnkey Komponenten:

- Wand-, Decken- und Bodensysteme
- Klima- und Kältetechnik
- Filter Fan Units (FFUs)
- Monitoring-Systeme
- Personen- und Materialschleusen
- Werkbänke und Laminar-Flow-Einheiten
- Einhausungen

Präzision, die unter die Haut geht.

Schlüsselfertige Reinraumtechnik für die Produktion hochsensibler Augenimplantate.

Die Herstellung von Implantaten für das menschliche Auge ist ein hochsensibler Bereich. Kleinste Verunreinigungen können große Schäden verursachen. Deshalb findet die Produktion ausschließlich unter Reinraumbedingungen statt. Alle Produktionsprozesse verlangen dabei höchste Präzision und normkonforme Sicherheit, damit ein maximaler Schutz vor Qualitätsabweichungen und Verunreinigungen gewährleistet ist.

Um die bestehende Reinraumtechnik zu modernisieren und neue Produktionskapazitäten aufzubauen, hat HumanOptics Weiss Klimatechnik mit Planung, Bau und der Qualifizierung eines neuen Reinraumkomplexes beauftragt. Alle Baumaßnahmen mussten bei laufender Produktion unter strengster Einhaltung der EU-GMP-Richtlinie stattfinden.

Hohe Qualitätsanforderungen.

HumanOptics mit Sitz in Erlangen ist einer der Innovationsführer und Premium-Anbieter von Augenimplantaten. Das Produktspektrum umfasst hochwertige und in Serie gefertigte Standard-Augenlinsen sowie Spezialanfertigungen für individuelle Anforderungen bei Augenoperationen. Um Schäden an den Produkten zu vermeiden und Patienten zu schützen, gelten bei HumanOptics besonders strenge Qualitätsanforderungen bei jedem Arbeitsschritt. Hierzu gehört insbesondere die Produktion unter GMP-konformen Reinraumbedingungen.

Modernisierung bei laufender Produktion.

Angesichts der guten Marktentwicklung wollte HumanOptics die Produktionsfläche am Standort Sankt Augustin

umfassend modernisieren und insgesamt 700 m² GMP-konforme Reinraumfläche gemäß Güteklassen C und D ausbauen. HumanOptics Standortleiter Mario Sündermann erklärt hierzu: „Wir wollen weiterwachsen und neue Märkte erschließen. Gleichzeitig streben wir mit unserer Fertigung ein neues Qualitätslevel an.“ Dabei war es ein erklärtes Ziel, auch die FDA-Zertifizierung für den amerikanischen Markt zu erhalten. Eine besondere Herausforderung war die Planung und Durchführung aller Baumaßnahmen bei laufender Produktion.

Erfahrener Partner in der Medizintechnik.

Mit der Planung, dem Bau und der Qualifizierung des Reinraumes wurde der Spezialist Weiss Klimatechnik beauftragt. Es galt sicherzustellen, dass die Produktion ungestört weiterlaufen konnte. Darüber hinaus mussten zwei unterschiedlich agierende Anlagenbereiche berücksichtigt werden. Um dies zu ermöglichen, wurde eine individuelle Lösung mit eigenem Kaltwassersatz in Split-Ausführung, abgestimmten Filter Fan Units (FFUs) und einer speziellen Gebäudeautomation entwickelt. Die Klimaanlagen sind als Mischluftanlagen mit Außen- und Umluftanteil konzipiert und sichern so die lufttechnische Versorgung für die neuen Produktionsflächen. Damit werden die Raumluftzustände wie Temperatur, relative Feuchte, Raumdruck und Reinraumklassifizierung unter Berücksichtigung der Wärmelasten eingehalten.

Monitoring-System für kritische Parameter.

Damit die gesetzlichen Vorschriften, gängige Branchenstandards und die kundenindividuellen Parameter jederzeit eingehalten werden, beinhaltet der Auftrag auch ein Monitoring. Auf Basis der Software **SIMPATI**[®] wurde ein GMP-konformes Monitoring-System installiert. So ist jederzeit gewährleistet, dass Reinheitsklassen, Temperatur, Feuchte und Raumdruck den gesetzlichen Qualitätsanforderungen in der Produktion entsprechen.

Umsetzung, Ergebnisse und Ausblick.

Auf die Detailplanung folgte die 4-stufige Umsetzung innerhalb von 10 Monaten. Nach dem Rückbau der alten Räumlichkeiten kam die Erstellung der neuen Produktionsräume. Anschließend wurde die klimatechnische Anlage installiert und ebenfalls von Weiss Klimatechnik qualifiziert. Der fortlaufende Betrieb der Produktion konnte dabei jederzeit erhalten bleiben. Unsere neuen Reinräume sind 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr in Betrieb. Die klimatechnische Anlage ist dabei so dimensioniert, dass ein zunächst als Lager genutzter Bereich bei Bedarf später einfach zu einem Reinraum der Klasse D umgerüstet werden kann. Das macht den neuen Standort besonders flexibel und zukunftssicher.

Standortleiter Mario Sündermann resümiert zu dem Projekt: „Unsere Absicht war es, mit einem kompetenten Partner zusammenzuarbeiten, der uns eine schlüsselfertige Lösung aus einer Hand liefern kann und uns auch den Aftersales-Service garantiert. Dies hat Weiss Klimatechnik hervorragend umgesetzt.“

Die Besonderheiten des Vindur Turnkey Projekts für HumanOptics:

- Grundfläche: 700 m²
- Begehbare Reinraumkabine gemäß Güteklassen EU GMP C und D
- Rückbau alter Räumlichkeiten in der Fertigung
- Kontinuierliche Produktion während der Bauphase
- Kompakter Kaltwassersatz in Split-Ausführung
- Außenluftentfeuchtung über zweiten Kältekreis im Klimaschrankgerät
- Monitoring-System **SIMPATI monitor**
- GMP-Qualifizierung (DQ/IQ/OQ)
- Komplette EMSR- und Software-Erstellung

Normen/Gesetze/Richtlinien

- EU-GMP-Leitfaden für Human- und Tierarzneimittel
- FDA 21 CFR Part 11, Electronic Records, Electronic Signatures
- VDI 6022: Raumlufttechnik, Raumluftqualität
- DIN EN ISO 14644: Reinräume und zugehöriger Reinraumbereich

Am Service lassen wir uns messen.

Wir denken und handeln partnerschaftlich serviceorientiert.



Mit unseren Service-Abteilungen bieten wir nachhaltige Lösungen für den langfristig sicheren Anlagenbetrieb.

Fachkundige Beratung.

Unsere erfahrenen Mitarbeiter unterstützen Sie von der ersten Idee bis zum Aftersales-Service bei jedem Projektschritt telefonisch und vor Ort.

Wartung und Service.

Wir bieten verschiedene Service-Levels und garantieren Reaktionszeiten von maximal 24 Stunden nach Störungseingang. Unser Vollwahrungsservice bietet zusätzliche Sicherheit bei fest kalkulierbaren Kosten.

Ersatzteilmanagement.

Viele Ersatz- und Verschleißteile sind in unserem Lager direkt verfügbar. Um die Betriebssicherheit weiter zu erhöhen, können ausgewählte Ersatzteile zusätzlich vor Ort bevorratet werden. Gerne beraten wir Sie hierzu.

Schulung und Training.

Wir führen regelmäßig Schulungen zu Anwendung, Bedienung und Software der Geräte durch. Auf Anfrage bieten wir auch kundenspezifische Workshops bei Ihnen vor Ort an.

Vindur Cockpit.

Intelligentes Service-Tool für Ihre Sicherheit.

Schnelle Reaktion.

Bei Störungen von Klimaanlage in kritischen Infrastrukturen muss schnell gehandelt werden. **Vindur Cockpit** ist dafür die effektivste Lösung. Über zuverlässige, benutzerfreundliche Remote-Access-Dienste sind Ihre installierten Einheiten in Kontakt mit unserem Service-Zentrum. Alle Geräte sind so programmiert, dass sie in regelmäßigen Abständen oder bei Auslösung eines Alarms kommunizieren und Daten übertragen. Das ermöglicht uns die sofortige Reaktion auf einen Vorfall. Wir legen datenbasiert die beste Vorgehensweise fest und gewährleisten ein rechtzeitiges, professionelles Eingreifen. Online oder durch den Einsatz eines Service-Spezialisten vor Ort.

Professioneller Remote-Service.

Bei der Fernwartung überwacht unser Service-Techniker Ihre Geräte und Anlagen mittels eines verschlüsselten VPN-Tunnels. Durch diesen direkten Zugriff auf die Benutzeroberfläche des Reglers können unsere Serviceleistungen sofort vom Schreibtisch aus beginnen.

Effektive Wartungseinsätze.

Dank der umfangreichen parametrischen Daten und Messungen der Geräte können unsere Experten jeden Betriebszustand genau isolieren und diagnostizieren. So stellen wir sicher, dass der Techniker im Falle eines Einsatzes bei Ihnen vor Ort optimal für eine sofortige Lösung vorbereitet ist.

Sicher ist sicher.

Beim Einsatz von **Vindur Cockpit** für das Management Ihrer Klimälösungen hat auch der Schutz Ihrer Daten für uns höchste Priorität. Wir gewährleisten eine sichere Verbindung und setzen auf zuverlässige Sicherheitsmaßnahmen und höchste IT-Security-Standards.



Alles unter Kontrolle.

Mit unseren Software- und Steuerungs-Paketen.

intelli.4 - unsere smarte Steuerung für Ihr optimales Raumklima.

Einfach intuitiv.

intelli.4 ermöglicht Ihnen die komfortable, intuitive Bedienung aller Funktionen. Die Steuerung via App-Icons ist ganz schnell und leicht zu erlernen. Dank einfacher Menüführung wird außerdem die Gefahr von Bedienfehlern reduziert.

Höchste Bedienflexibilität.

Ganz gleich, ob über den Touch-Screen, über einen Rechner der Gebäudeleittechnik, per Tablet oder von unterwegs per Smartphone: Alle intelli.4 Funktionalitäten können über einen Web-Browser ganz bequem zu jeder Zeit und von jedem Ort mit Netzzugang gesteuert werden.



Unsere Highlights:

- Alle Geräte- und Klimadaten via Web-Visualisierung
- Datentransfer über Gebäudeleittechnik (GLT) via Modbus- oder BACnet-Schnittstelle
- Kommunikation mehrerer Geräte untereinander, auch ohne GLT
- Frei programmierbare Anbindung bauseitiger Funktionen
- Bequeme Fernüberwachung und -wartung

Monitoring-Systeme - sicher ist sicher.

Kernaufgabe eines Monitoring-Systems ist das sichere Überwachen und Dokumentieren von bestimmten Parametern und definierten Bedingungen. Mit intelligenten Software-Lösungen bietet weisstechnik zusätzlich eine Reihe weiterer Vorteile. So kann die flexible Steuerungs- und Dokumentationssoftware auch für bereits vorhandene Geräte genutzt werden und eine einheitliche Überwachung realisieren. Darüber hinaus lässt sie sich durch verschiedene Optionen vielfältig anpassen und erweitern.



Neugierig geworden?

Erfahren Sie mehr über weisstechnik.

Wir gehören zu den innovativsten und bedeutendsten Entwicklern und Herstellern von Anlagen im Bereich der Umweltsimulation, Wärmetechnik, Klimatechnik und Pharmatechnik. Egal welche Branche und ob Basiskomponenten oder speziell konzipierte komplexe Lösungen gewünscht sind: weisstechnik erfüllt höchste Anforderungen, damit Sie in allen Anwendungen brillieren können.

Sprechen Sie uns gerne an. Oder besuchen Sie unsere Homepage: www.weiss-technik.com



Top erklärt. Top verstanden.

So funktioniert das Konzept Vindur Turnkey - der Schlüssel für perfektes Klima mit innovativen Komplett-Lösungen.

Hier geht's zum Video:



Aus Leidenschaft innovativ.

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

weisstechnik
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.



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.



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.



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 Klimotechnik GmbH

Greizer Straße 41-49
35447 Reiskirchen/Germany
T +49 6408 84-0
cleanroom@weiss-technik.com
www.weiss-technik.com



Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
www.tuv.com
ID 900000289



KT-CR-Vind-Turnkey-01.1D/Print/11 2021

Abbildungen können Optionen enthalten.
Technische Änderungen vorbehalten.

Passion for Climate.

