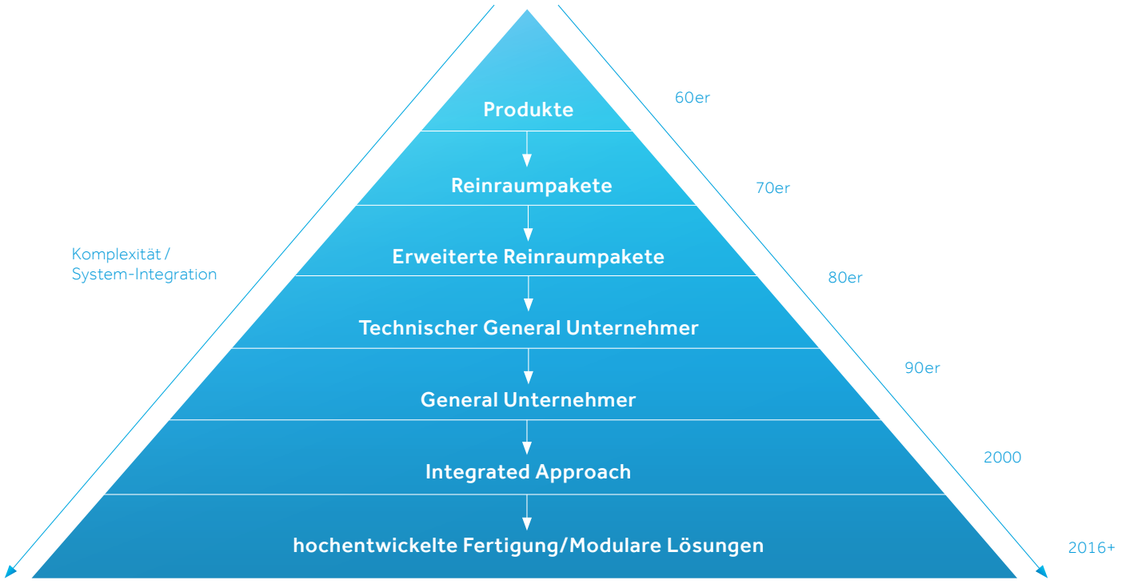
Die perfekte Umgebung für Biopharma & Life Science Industrien

Exyte Technology

Zuverlässige Umgebungsbedingungen ...

Exyte Group auf einen Blick

Die Exyte Group ist eines der global führenden Unternehmen im High-Tech Anlagenbau und realisiert für Kunden aus Branchen wie der Elektronik, der Chemie und Pharmaindustrie, der Energiewirtschaft oder der Informationstechnik Projekte jeder Größe – von der Halbleiterfabrik bis zum Nanotech-Forschungszentrum. Das Leistungsspektrum reicht von der Konzeptentwicklung bis zur schlüsselfertigen Lösung. Das Unternehmen wurde 1912 gegründet und ist heute in über 20+ Ländern aktiv. Mit rund 4.800 Mitarbeitern hat die Exyte Group im Geschäftsjahr 2020 einen Umsatz von rund 4,1 Mrd. Euro erwirtschaftet. In 2012 feierte das Unternehmen sein 100-jähriges Jubiläum und in 2016 50 Jahre Reinraumtechnik.



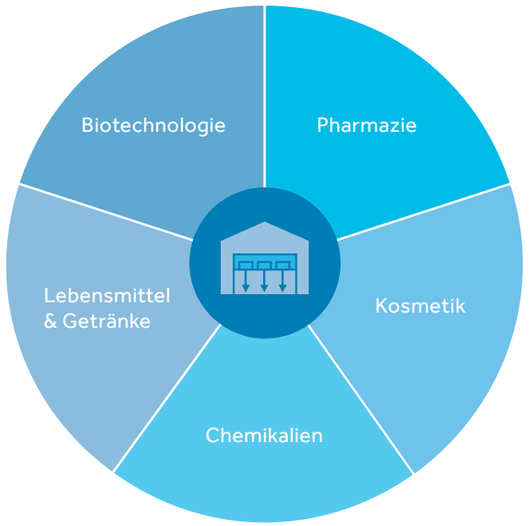
... für Ihre Produktionsprozesse

Wir verbinden Prozess-Technologien, Produkte und Automatisierung in komplexen Anlagen für die Life-Science Industrien

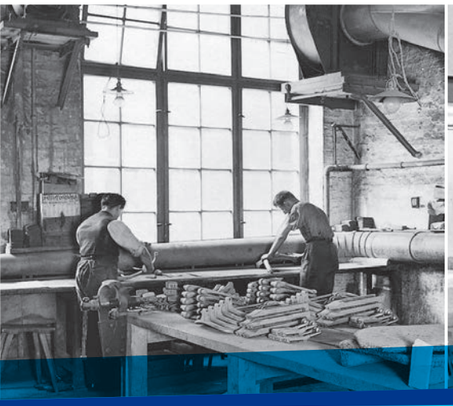
Prozess-Technologien, Produkte und Automatisierung in komplexen Anlagen miteinander zu verbinden und somit ganzheitliche Lösungen zu schaffen, ist ein Schlüsselfaktor in der Zusammenarbeit mit unseren Kunden.

Ob neu geplant oder bereits in Betrieb, vom traditionellen Bau bis zu neuesten modularen Lösungen: Sicherheit steht bei uns an erster Stelle und hilft Ihnen gleichzeitig, die GMP-Standards für Ihre Life Science Umgebung zu erfüllen.

Exyte hat sich den LEED Standards **(Leadership in Energy and Environmental Design)** verpflichtet.



Spanabsaugung 1912



Chemisches Labor

Außenluftgerät

Tunnelschleuse

Pharmazeutische Produktionsanlage

Abfüllanlage

Zuverlässige Umgebungsbedingungen ...

Schutz von Prozessen, Produkten und Mitarbeitern

In enger Abstimmung mit unseren Kunden bieten wir kompetente Zusammenarbeit, professionelle Beratung und einen Service, der seinesgleichen sucht.

Wir entwickeln, fertigen und warten für Sie verlässliche Reinraumprodukte oder kontrollierte Produktionsumgebungen, die ultrasaubere Luft oder kontrollierte, ultrareine Atmosphären benötigen. Wir gewährleisten, dass Ihre Fertigungsprozesse und -anlagen sauber, sicher, produktiv und kosteneffizient sind – ganz gleich, ob Sie in neue Systeme investieren oder bestehende Systeme auf den neuesten Stand bringen. Mit unseren energieeffizienten und umweltfreundlichen Produkten schützen wir Ihre Prozesse, Produkte und Mitarbeiter.

Exyte Technology:

- Über 50 Jahre Erfahrung in der Reinraumtechnologie
- Technologien für höchste Anforderungen
- Standardprodukte und maßgeschneiderte Lösungen

... für Biotechnologie & Life Science Industrien

Führende Technologien für die Anforderungen von morgen

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung und engen Kooperation mit unseren Kunden kennen wir die Anforderungen von heute und die der nächsten Technologie-Generationen.

Für Life Science Industrien bieten wir ein umfassendes Produkt- und Lösungsportfolio.

Luftaufbereitung	Produkte	Leistungen
• Filtration (partikular/molekular) • Temperatur- / Feuchteregelung • Luftkühlung	• Decken, Wände, Böden & Zubehör • Filter Fan Units • Beleuchtung • Luftschleusen • Modulare Lösungen • Mobile Laminar Flow Kabinen • Mobile Reinraumwagen	• Design & Engineering • Strömungssimulationen • Fertigung • Installation • Inbetriebnahme • Validierung • Überwachung • Wartung • Qualifizierung • Dokumentation • Beratung zu Kontaminationsthemen

Reinraumdeckensystem

Ventilator

Raumluftsteuerung

Pharmaapplikation

Die perfekte Umgebung ...

... von einem Partner: Exyte Technology

CWIC® System

Einzelne Filter Fan Units (CWIC® Module) können miteinander zu Reinraumdecken unterschiedlicher Größen verbunden werden, z.B. für Maschineneinhausungen, Reine Werkbänke oder Reine Arbeitskabinen. Der modulare Aufbau ermöglicht schnelle und günstige Reinraumkonstruktionen mit Deckenaufhängungen oder auf Sockeln.

- Klasse A, B, C oder D gemäß EC Guide (GMP)

Plenum Integrated Filter Fan (PIFF)

Entwickelt als autonome Umlufteinheit mit integriertem Ventilator, H14-Filter, Luftkühler und Deckenausblaskassette. Es sind keine Rückluftschächte nötig. Anschließbar an Frischluft- und Abluftkanäle, um den Überdruck im Reinraum zu erhalten. Besonders geeignet für pharmazeutische Labors mit turbulentem Luftstrom und für Korridorbereiche in Pharmaziebetrieben.

- Klasse B, C und D gemäß EC Guide (GMP)

Filter Fan Unit (FFU) SILENT

Optimiert in Schallleistung und Luftstrom. Besonders geeignet für:

- Reinraumbereiche mit turbulenzarmem Luftstrom
- Hohe Anforderungen an die Gleichmäßigkeit des turbulenzarmen Luftstroms
- Hohe Anforderungen im Raum an das Schalldruckniveau
- Klasse A, B, C oder D gemäß EC Guide (GMP)

Luftschleusen-Systeme

Rotationsschleusen und Tunnelschleusen verringern die Konzentration von Partikeln und koloniebildenden Einheiten (KBE) auf der Reinraumkleidung und damit das Kontaminationsrisiko.

Unsere Luftschleusen-Systeme sind für alle Reinraumklassen geeignet und zeichnen sich aus durch:

- Einfache Integration
- Programmierbare und vollautomatische Funktion
- Geringen Platzbedarf
- Kundenspezifische Ausführungen
- Hohe Reinigungseffizienz
- Geringe Schallemission

Von der ersten Idee ...

Luftaufbereitungsanlagen

Exyte Technology Klimageräte zeichnen sich durch ein energieeffizientes Design aus. Mit einem starken F&E-Team integrieren wir die neuesten technischen Standards.

Unsere Geräte wurden für HighTech-Branchen wie Life Science entwickelt. Die Geräte fördern Luftvolumina zwischen 1.000 und 200.000 Kubikmeter in der Stunde:

- Partikelfiltration
- Molekulare Filtration
- Temperierung
- Befeuchtung und Entfeuchtung

Reinraum-Einrichtungen / Mobiliar

Unsere Reinraumausstattungen sind kundengerecht entwickelt und gefertigt. Je nach Anforderung verwenden wir beschichtete Materialien, Verbundplatten oder Edelstahl für:

- Schränke
- Werkbänke
- Regale und Lagersysteme
- Reinraumwagen
- Container und Spülbecken
- Arbeits- und Waschtische

Boden-Systeme

Wir bieten ein umfassendes Angebot GMP-gerechter Boden-Systeme, ausgerichtet an Ihren Prozess- und Projektanforderungen. Verschiedene Beschichtungen sind möglich mit:

- PVC oder Kautschuk
- Keramik oder Steingut
- Ein- oder Zweikomponenten Epoxid-Beschichtung
- Pharma Terrazzo
- ESD-ableitfähig

Wand-/ Trennsysteme

Modulare Lösungen, mit und ohne Vertikalständerprofile; Abmessungen von 13 bis 100 mm Stärke und bis zu 6.000 mm Höhe, optional in Glasausführung. Mit einer großen Auswahl an Zubehör ist unser Wand-System die ideale Lösung für Ihre Reinraumanforderungen:

- Ein- und zweischalige Trennwände
- Ausführung in Aluminium, (Edel-)Stahl, Glas
- Pulverbeschichtete Oberflächen
- Umfassende RAL / NCS Farbpalette
- Dreh- und Schiebetüren
- Materialschleusen
- PVC-Vorhänge

... bis zu kompletten Lösungen

Decken-Systeme

Weil bei unseren Decken-Systemen eins zum anderen passt sind sie für die unterschiedlichsten Anwendungen geeignet. Mit unserem Baukasten-System werden wir allen Kundenanforderungen gerecht:

- Plenumabschottungen (vertikal / horizontal)
- begehbar und nicht-begehbar
- Knotenpunktdecken
- Bandrasterdecken
- Trockendecken
- Fluiddecken

Decken-Zubehör

- Luftauslässe (Diffusor / Kiemenblech)
- Laminatoren
- Sprinkler im Deckensystem integriert/flexible Schlauchleitung

Beleuchtung

Leuchten und Decken müssen perfekt aufeinander abgestimmt sein. Unsere Leuchten und Decken sind als eine Einheit entwickelt und erfüllen alle Anforderungen:

- IPA-zertifiziert bis zur GMP-Klasse A
- Standard- und LED-Ausführung
- geeignet für Bildschirmarbeitsplätze
- flächenbündig in die Decke integriert
- Teardrop-Leuchten
- Kundenspezifische Leuchtenberechnung

Kontroll-Systeme und Monitoring

Von einfachen Lösungen wie einem Drehzahlsteller für eine einzelne Filter Fan Unit über eine "Closed loop Regelung" bis hin zu umfassenden Kontroll- und Überwachungssystemen für einen kompletten Reinraum bietet Exyte Technology eine große Vielfalt an Produkten.

Bei Exyte liegen mehr als 50 Jahre Erfahrung im Design und der Installation von Steuerungssystemen für Reinräume vor. Temperatur, Feuchte, Luftdruck, Partikelkonzentration und weitere Größen können online überwacht, gesteuert und geregelt werden. Grafische Benutzeroberflächen mit einer Online-Visualisierung erleichtern die Überwachung des Reinraums.

Exyte Technology berät Sie auch bei Upgrades Ihrer Anlagen und versorgt Sie mit Ersatzteilen.

Decken-System UFR

DnC light, designed for cleanrooms up to 126 FFUs

Luftaufbereitungsanlage

Ultraflex-Reinraum

Montage Filter Fan Unit

Control Panel

Effektive H_2O_2 Zerstörung

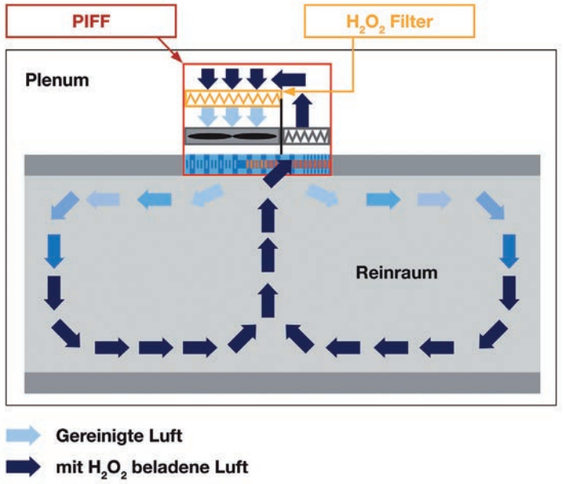
Hocheffiziente Filterprodukte

In den letzten Jahren wird im Pharmaziebereich in zunehmendem Maße Wasserstoffperoxid als starkes Oxidationsmittel zur Desinfektion und Entkeimung ganzer Reinraumbereiche eingesetzt.

Da der natürliche Zerfallsprozess jedoch viele Stunden dauert, hat Exyte Technology GmbH daher im hauseigenen Technologiezentrum spezialisierte und hocheffiziente Filterprodukte zum katalytischen Abbau von Wasserstoffperoxid (H_2O_2) entwickelt.

Dadurch konnten die sogenannten Freispülzeiten deutlich reduziert werden, um so teure Fabrikationsanlagen schneller wieder für die Produktion nutzen zu können.

Exyte Technology ist der Spezialist für Produkte zur Kontaminationskontrolle für die gesamte Reinraumtechnik und bietet alles aus einer Hand. Unser komplettes Portfolio an Reinraumprodukten wie HEPA / ULPA- und AMC (Airborne Molecular Contamination) Filter bietet Lösungen für alle Produktionsprozesse in reinster Umgebung.



Produktlösungen für höchste Ansprüche

Flexible Laminar Airflow (LAF) Units

Mögliche Ausführungen:

- Deckenabhängungen und Aufständerungen
- Vorhänge, Fenster- und Wandelemente
- verfahrbar / mobil

Das flexible Design ermöglicht unterschiedlichste Konfigurationen oder Größen. Es ist eine kosteneffiziente Lösung, um reine Arbeitsbereiche für verschiedenste Anwendungen zu schaffen. Dieses System eignet sich für alle GMP-Klassen – A, B, C und D.

Verlässliche Stand-alone-Lösungen

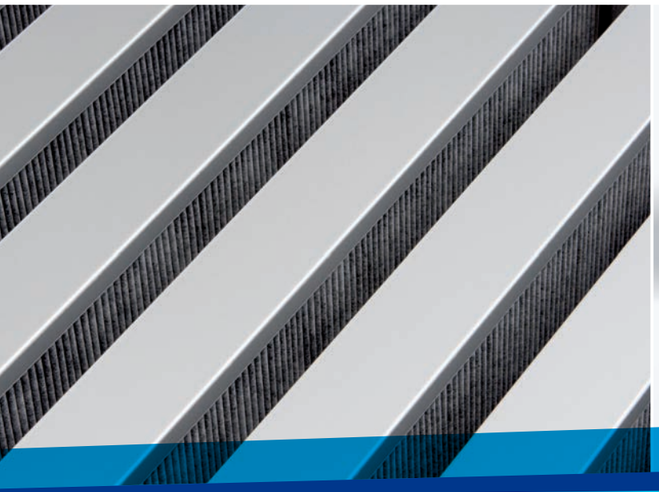
Lösungen mit turbulenzarmen oder turbulenten Strömungen sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich und bieten sichere lokale Arbeitsbereiche für eine Vielzahl von Anwendungen. Eine unabhängige Luftzirkulation und Filter schaffen einen kontrollierten Luftstrom, der Ihre Produkte vor Kontamination schützt.

Gemäß Ihrer Spezifikationen können diese freistehend realisiert oder an einer Werkbank montiert werden. Ihre Mitarbeiter haben so einen bequemen Zugang zu Gerät und Materialien. Wartung und Reinigung erfolgen ebenso bequem.

Von einfachen Abzugshauben bis hin zu laminaren Strömungsboxen und mikrobiologischen Sicherheitskabinen bietet Exyte Technology exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen.

Laminar Airflow Unit

AMC Filter



Plenum Integrated Filter Fan Unit

Fertigung und Abnahmeprüfungen

Spitzenreiter bei Reinraumprodukten und kontrollierten Umgebungen

Die Standorte der Exyte Technology bieten mit einer Fertigungsfläche von mehr als 24.000 m² flexible Produktionsressourcen und sind dank der Just-in-time und Kanban-Systeme auch für große Fertigungskapazitäten ausgelegt.

Renningen

- Fertigungsfläche 10 800 m²
- Reinraum Klasse 7
- Reinraum Klasse 5
- Reinraum Klasse 1 - 3
- Technologiezentrum

Teplice

- Fertigungsfläche 7.000 m²

Shanghai

- Fertigungsfläche 9.000 m²
- Reinraum Klasse 6
- Reinraum Klasse 1 - 3
- Regeneration Plant
- Technologiezentrum

Exyte Technology bietet mehr als nur Produkte

Den Kundenwunsch nach absolut zuverlässigen Systemen erfüllen wir durch unseren umfassenden und weltweiten **After Sales Service**. Dabei profitieren wir von unseren erfahrenen und hochqualifizierten Experten in Service, Produkt-Management und Entwicklung.

Technologiezentrum

Leistungsumfang

Unser Technologiezentrum steht mit installierten Prüfständen und Abnahmeräumen zur Klimasimulation zur Verfügung für:

- Validierung neuer Prozesse
- Abnahme von Maschinen und Funktionsprüfungen
- Abnahme unter spezifizierten Bedingungen
- Temperatur- und Luftkonditionierung
- Präzisionstemperierung von Reinstwasser für kritische Prozesse
- Optimierung der Schallperformance hinsichtlich Schalldämmung und Schallminderung

Qualifizierung und Consulting

- Validierung
- Leistungsmessungen
- Systemoptimierungen
- Identifikation von Kontaminationsquellen
- Qualifizierungsmessungen
- Zertifizierung von Materialien
- Troubleshooting

Prüfstände

- Reinraumumgebungen ISO Klasse 1– 7
- Filterprüfstände
- Klimageräte
- Klimakammern
- Reinstwasser-Anlagen
- Filterentwicklung
  - Kapazitäts- und Effizienzbestimmung
  - Regeneration

Entwicklung und Planung

- Risikoanalysen
- Konzept- und Machbarkeitsstudien
- System-Integration vor Ort
- Cost of Ownership-Berechnungen
- Materialauswahl
- Consulting

Production Lines

Final Assembly

Trace Analysis

Material Testing

Approval and Qualification

Spurenanalyse

Validieren neuer Ideen für neue Anwendungen

Anwendungen im Life Science-Bereich verändern sich ständig und wir unterstützen unsere Kunden, ihre Anforderungen im Produktionsprozess gemäß den höchsten Standards zu erfüllen.

Die Exyte Spurenanalyse ist ein entscheidender Faktor für die Entwicklung neuester Technologien und hebt uns so von unseren Wettbewerbern ab.

Spurenanalyse für Ionen, Metalle und organische Substanzen in Reinstwasser

Reinraumqualifizierung und Kontaminations-kontrolle /Problemlösung (Trouble Shooting)

Entwicklung und Test / Qualifizierung von AMC Filter

Partikelmessungen und Partikelbeseitigung

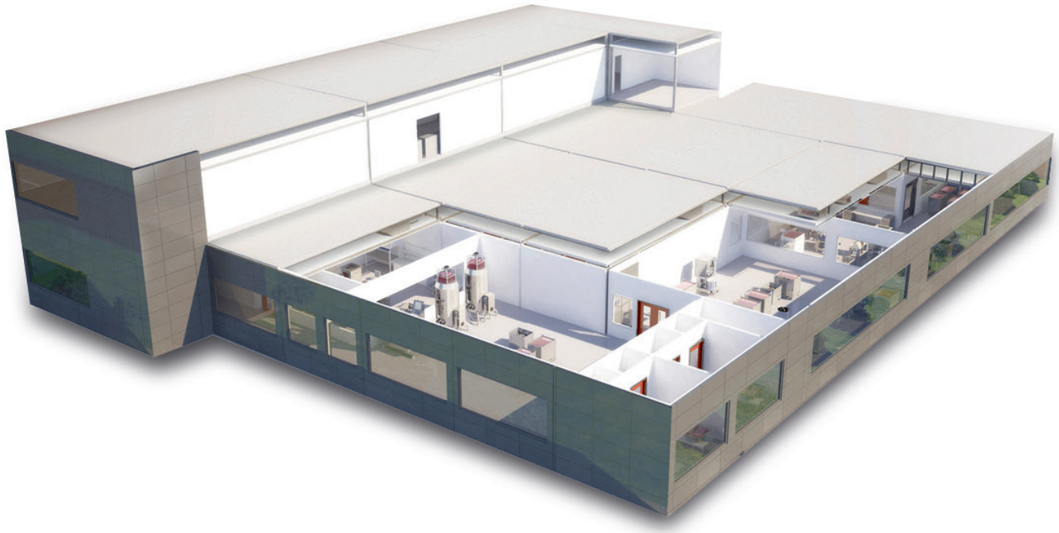
Materialqualifizierung und Komponenten-Test (für Reinraumanwendungen)

Modulare Lösungen

Vorgefertigte Laboratorien

BIOTECH-Reinraumkabinen (BIOTECH Clean Chambers – BCC) sind vorgefertigte Laboratorien in kompakter, modularer Bauart für biotechnische Anwendungen.

Sie gewährleisten eine Arbeitsumgebung der Klasse A (gem. GMP Richtlinien). Im Vordergrund stehen Anwendungen, bei denen der Schutz des Produktes (biologischer Arbeitsstoff) im Mittelpunkt steht. Umkleidebereiche mit Schleusenfunktion, Materialschleuse, Gasvorhaltung und autarke Luftversorgung sind integrierter Bestandteil. Die Reinraumkabinen sind als „stand-alone- Komponenten" oder als Bestandteil eines Labors bzw. einer gesamten Produktionsanlage konzipiert.



Spurenanalyse

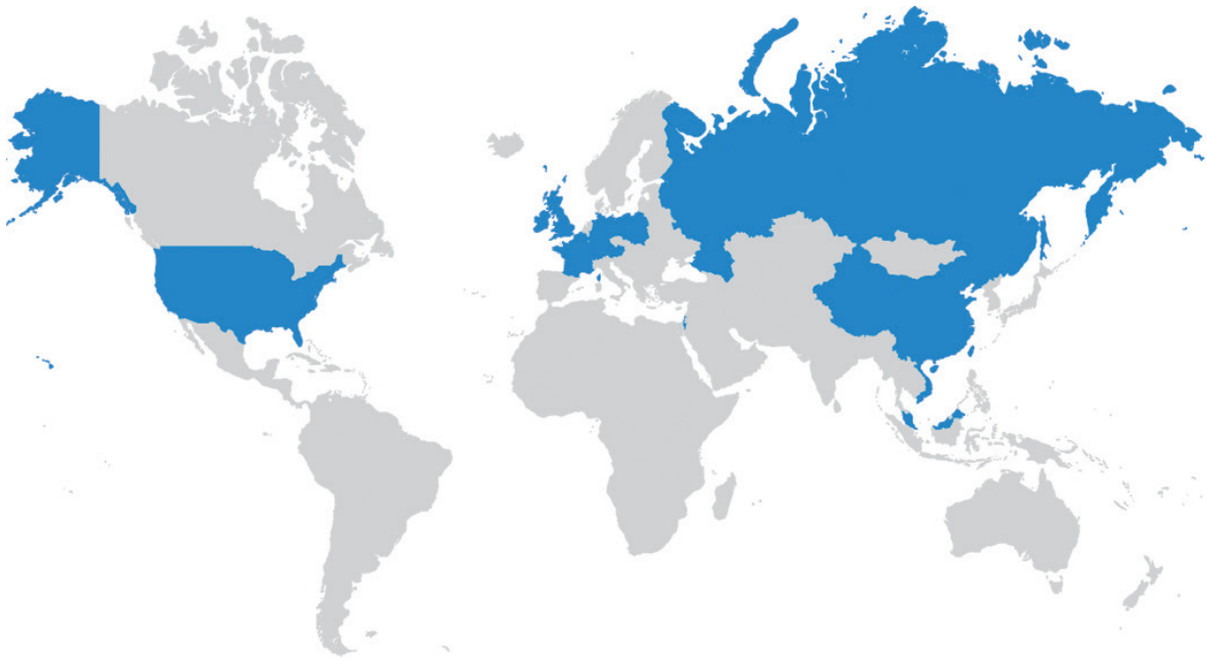
Materialtestung

Abnahme und Qualifizierung

Biotech Cabin

Ultraflex Cleanroom

Weltweit
Für Sie vor Ort



Exyte Technology GmbH
Rosine-Starz-Str. 2-4
71272 Renningen
Deutschland
Telefon +49 711 8804-8000
E-Mail info@exyte-technology.net

Exyte Technology Shanghai Co., Ltd.
No. 139 Beimin Road,
Chedun, Songjiang
201611 Shanghai, China
Telefon + 86 21 37838360
E-Mail info@exyte-technology.net