Reinraumausbau für neuen SWACRIT Standort in Nassereith, Tirol

Nassereith, Austria

Lindner


© www.Lindner-Group.com

Projektbeschreibung

In Nassereith, Tirol, entstand für das führende Tiroler Technologieunternehmen SWACRIT systems eine hochmoderne Betriebs- und Produktionsstätte mit einer Bruttogeschossfläche von rund 8.000 m². Mit dem Neubau wurde die Grundlage geschaffen, die weltweit steigende Nachfrage nach Hightech-Produkten im Bereich Halbleitertechnik und Vakuumtechnik zu bedienen.

Die Planung wurde vom Architekturbüro ATP durchgeführt. Der Geschäftsbereich Lindner SE | Reinraumtechnik übernahm dabei die vollständige fachliche Planung und Umsetzung der Reinräume – von der Konzeptplanung, über die Strukturplanung von Wänden, Technik und Lüftung bis hin zur Ausführungsplanung. Besonderer Fokus lag auf der Reduktion von Partikeln, der Fernhaltung von Schadstoffen, die den späteren Produktionsprozess beeinträchtigen könnten, sowie auf der konstanten Temperaturhaltung mit nur ±0,1 K Abweichung.

Reinraumsysteme für Präzision und Stabilität

Im Reinraumbereich wurden zwei verschiedene Reinräume umgesetzt: ein ISO 6 Raum mit ca. 1.500 m², der optional auf ISO 5 erweiterbar ist, und ein ISO 8 Raum mit ca. 200 m². Mobile Reinraum Arbeitsplätze mit integrierten FFUs und perforierten Arbeitsflächen sorgen zusätzlich für Partikelsicherheit und Flexibilität.

In den Reinräumen kamen der Doppelboden PRODATA sowie der perforierte Doppelboden ALUVENT mit über 1.000 m² zum Einsatz. Diese Systeme bieten höchste Tragfähigkeit, sind absolut eben und erlauben die sichere Integration von Versorgungslinien. Die Raumaufteilung wurde mit dem Multiclean LVT Reinraumwandsystem realisiert, das sämtliche DIN EN ISO 14644-Anforderungen erfüllt und unterschiedliche Prozessbereiche klar voneinander trennt.

Tür- und Schleusensysteme

Für sichere Zugänge kamen verschiedene Lindner Türsysteme zum Einsatz. Die Swing MPH Reinraumtüren verbinden flächenbündiges Design mit hoher Widerstandsfähigkeit und einfacher Reinigung. Ergänzt wurden sie durch Brandschutztüren sowie das Steuerungssystem Inline 2, das eine intelligente Schleusenlogik ermöglicht. In den Personalschleusen wurden Luftschleusensysteme installiert, um Partikel zuverlässig von den Mitarbeitenden abzuleiten.

Reinraumdecken mit integrierter Technik

Im Reinraumbereich wurde die Line 100S Typ 2 Reinraumdecke auf einer Fläche von rund 1.600 m² installiert. Sie bietet Stabilität und ermöglicht die Integration technischer Elemente. Für die Luftreinheit sorgen integrierte Fan Filter Units sowie zwei FFUSD-Systeme, die eine gleichmäßige, partikelarme Luftströmung sicherstellen. Zahlreiche RR-o Reinraumleuchten gewährleisten eine gleichmäßige und blendfreie Ausleuchtung der Arbeitsplätze.

In der Werkstatt entschied man sich für das Clip K3 Deckensystem. Dieses Klemm-Klapp-System ermöglicht das Abklappen einzelner Kassetten zur Raumseite und erleichtert dadurch Wartung und Reinigung erheblich. Die integrierten Leuchten sorgen für eine energieeffiziente und normgerechte Beleuchtung.

Nachhaltigkeit und Bauweise

Besonderes Augenmerk lag auf einer ressourcenschonenden Bauweise. Durch Wärmerückgewinnung aus Produktionsprozessen und Nutzung von Geothermie konnte vollständig auf fossile Energieträger verzichtet werden. Photovoltaikanlagen auf Dach und Parkflächen versorgen die Produktion mit eigenem, autarkem Strom. Begrünte Außenflächen, reduzierte Versiegelung und die Integration von Holzdecken sorgen für einen nachhaltigen Umgang und Einbeziehung der alpinen Umgebung.

Allgemein

Gebäudetyp	Bürogebäude, Fabriken und Produktionsstätten, Reinräume (Elektronik und Halbleitertechnik), Industrie- und Gewerbebau
Unternehmensbereich	Lindner SE I Reinraumtechnik
Fertigstellung	2024 - 2025
Architektur	ATP architekten ingenieure
Bauherr	SWACRIT systems GmbH

Ausführung der Gewerke

- **Reinraum**

  Reinraumboden
  - ALUVENT
  - PRODATA

  Systemtrennwände 100
  - Multiclean CLVT
  - Multiclean LVT 437

Reinraum Drehflügeltüren
- Swing MPH — 16 Stk.

Reinraum Schiebetüren
- Slide-In MPH — 2 Stk.

Verriegelungssysteme
- Verriegelungssystem Inline 2 — 9 Stk.

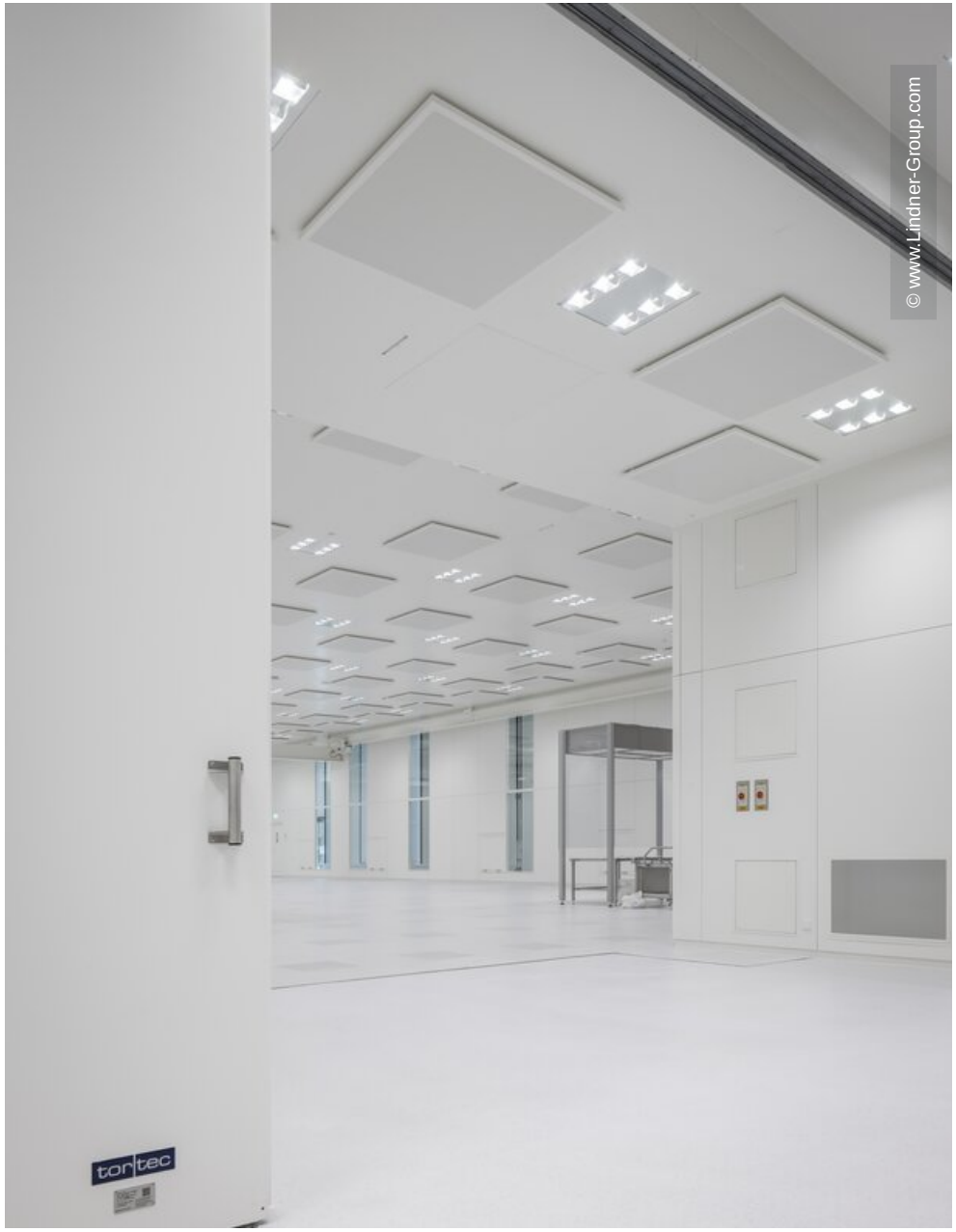
Bandrastersysteme aus Stahl
- Line 100S Typ 2 — 1620 m²

Klemmkassettendecken
- Clip K3 — 185 m²

Einbauleuchten
- RR-o LED-H — 144 Stk.
- SH LED-H — 17 Stk.

Zuluft
- Filter Fan Unit (FFU) — 178 Stk.
- Filter Fan Upside Down (FFUSD) — 2 Stk.


© www.Lindner-Group.com

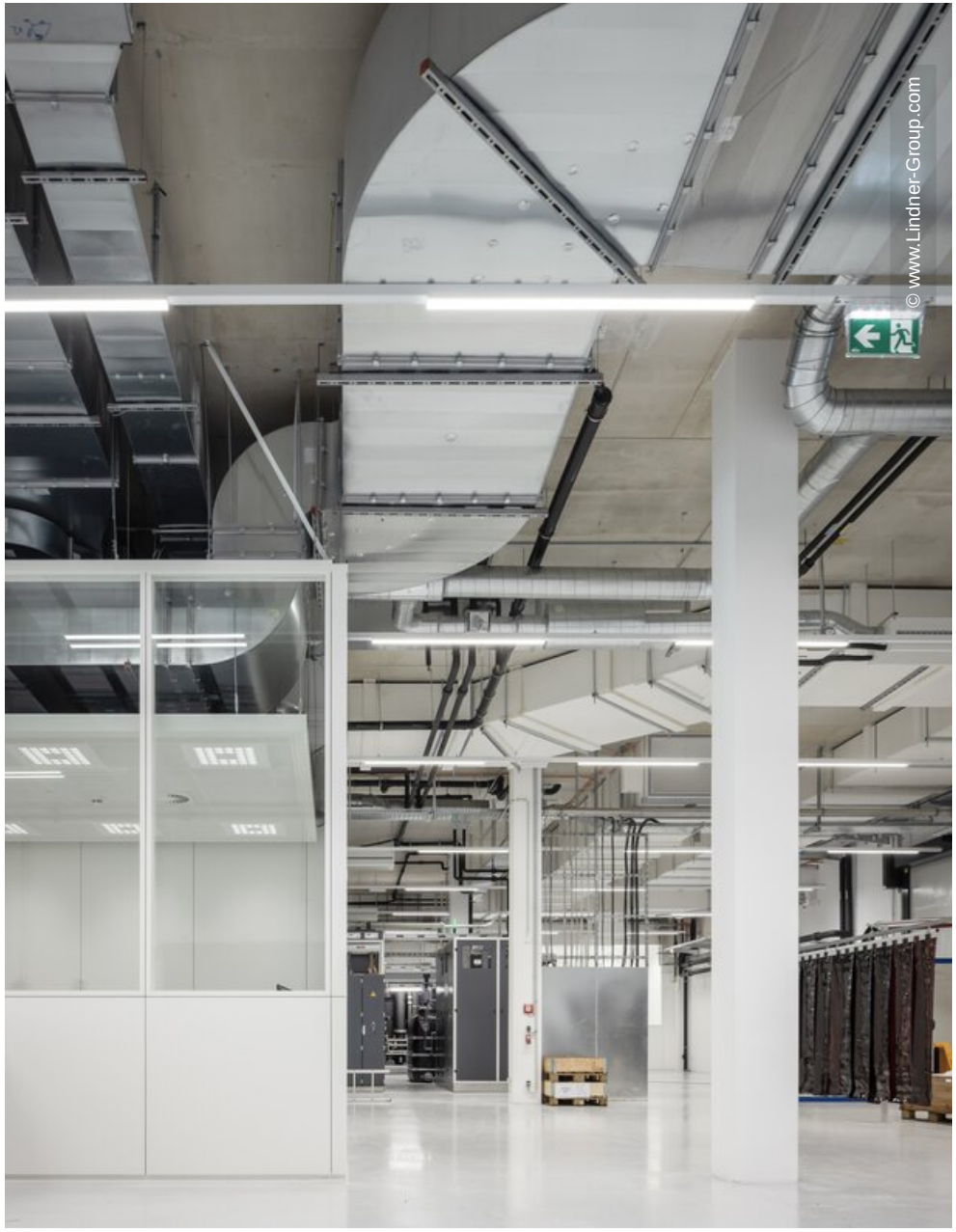

© www.Lindner-Group.com
tortec


© www.Lindner-Group.com

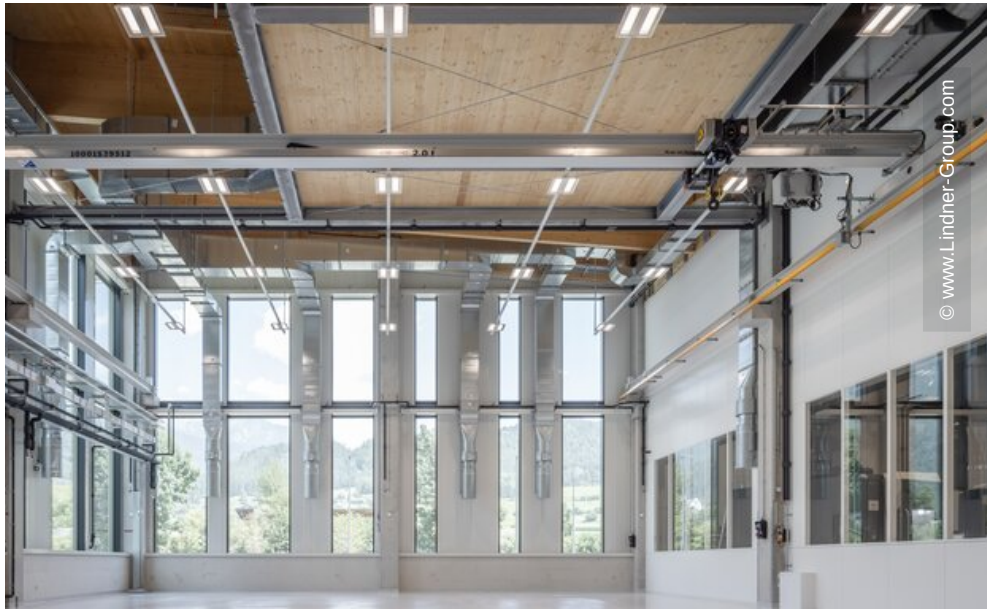

© www.Lindner-Group.com

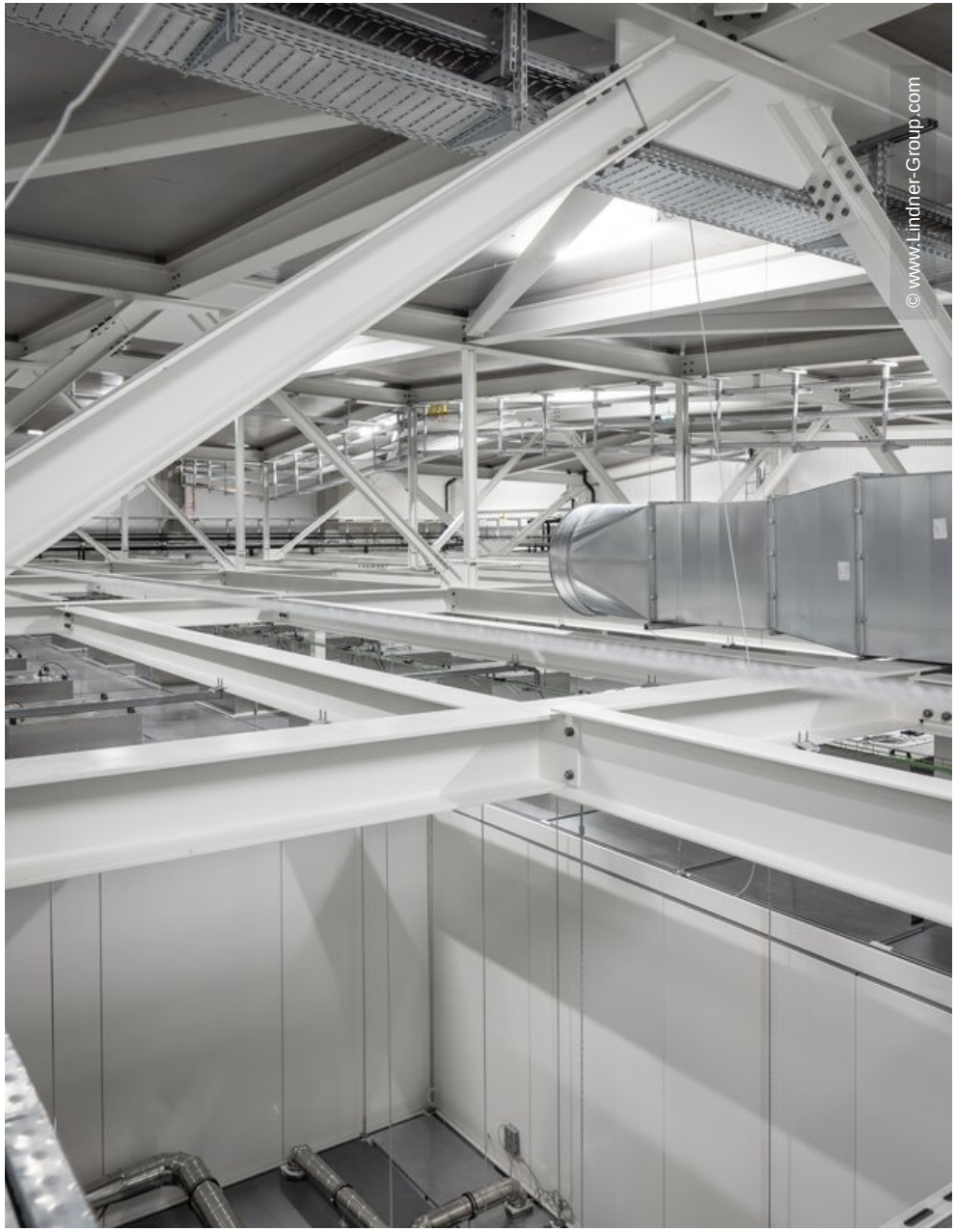

© www.Lindner-Group.com

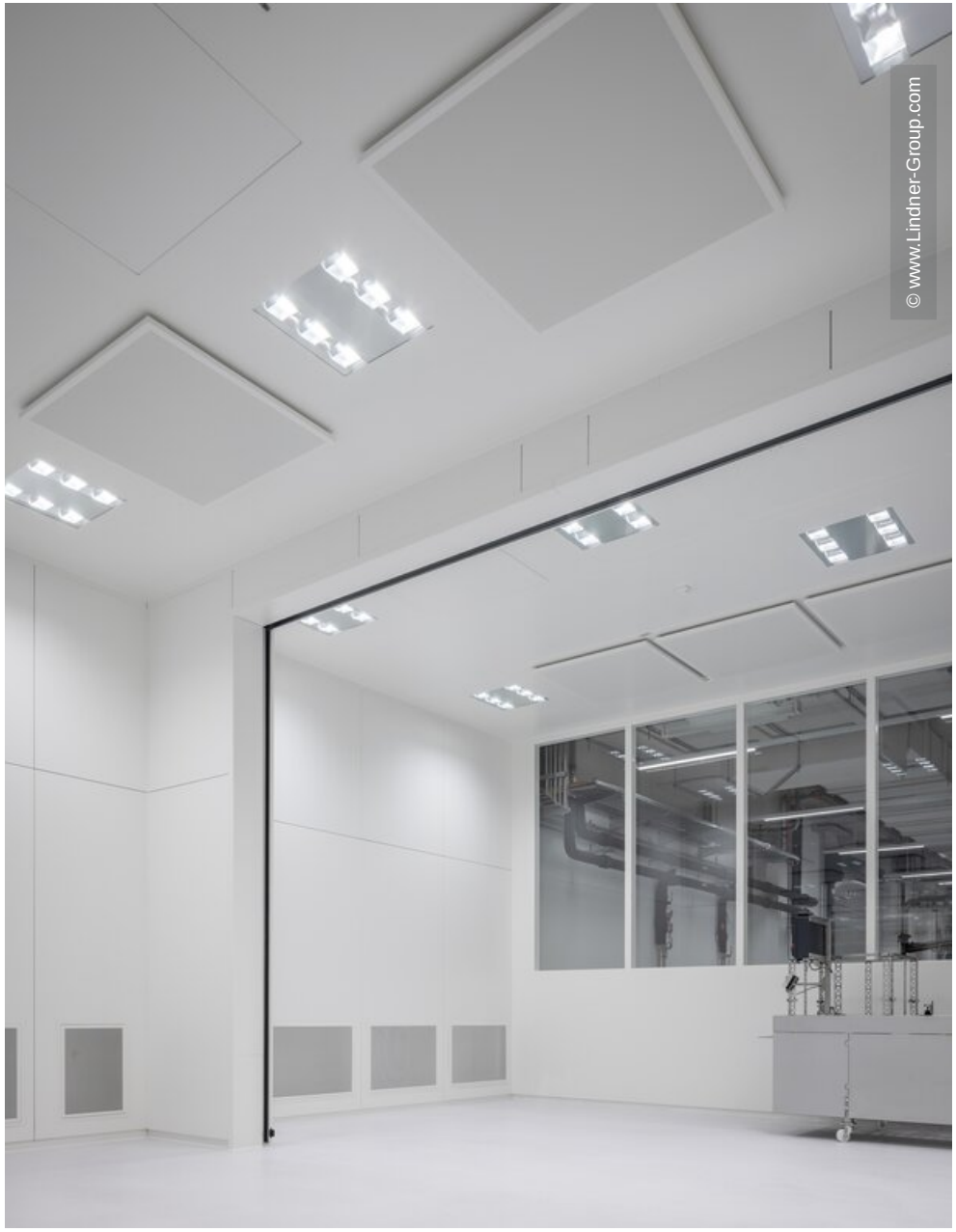

© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com

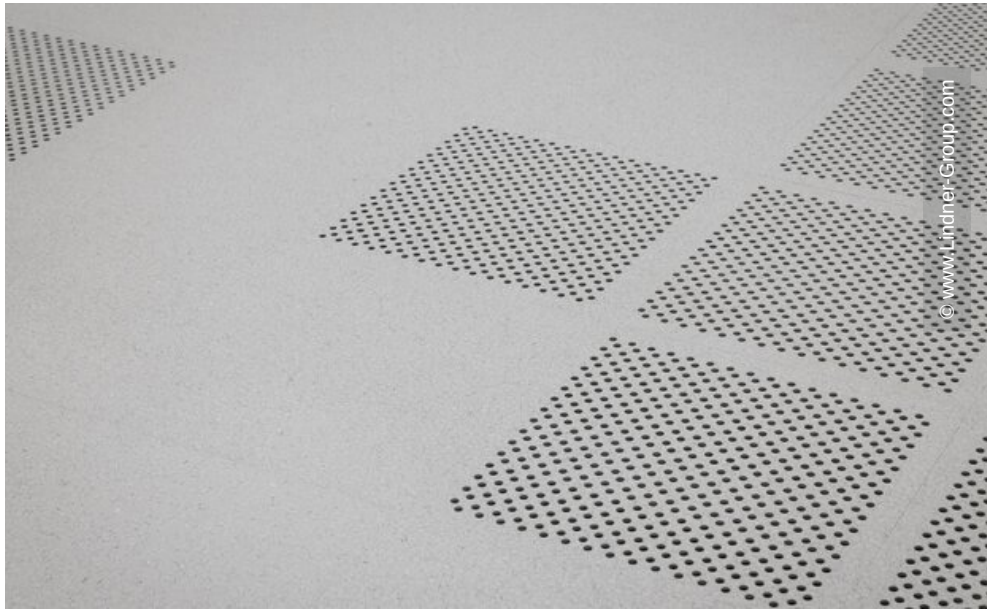

© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com


© www.Lindner-Group.com