



VISSMANN TECHNOLOGIES

REINRÄUME FÜR SPITZENTECHNOLOGIEN



Viessmann Technologies - Gegründet aus Erfahrung



Unsere Herkunft

1917 machte sich Johann Viessmann mit einer kleinen Schlosserei in der Stadt Hof an der Saale selbstständig und setzte damit eine großartige Entwicklung in Gang. Seitdem hat sich Viessmann zu einem führenden Anbieter von Energie- und Klimalösungen entwickelt.

Im Jahr 2003 entstand die neue Produktparte Reinnräume, die erfolgreich von der Viessmann Technologies GmbH mit Sitz in Hof vermarktet und kontinuierlich weiterentwickelt wird. Ein Team aus internationalen Fachkräften betreut die anspruchsvollen Projekte in aller Welt.

Ganzheitlicher Partner für reine Räume

Viessmann Technologies ist nicht nur innovativer Komponentenlieferant, sondern setzt vor allem auf kundenorientierte Systemlösungen – von der individuellen Entwicklung bis hin zum umfassenden Konzept. Nachhaltigkeit im Sinn von ökonomischer, ökologischer und sozialer Verantwortung sowie die Verwendung von langlebigen und wiederverwendbaren Materialien wird großgeschrieben.

Darüber hinaus hat für uns Verlässlichkeit und partnerschaftliche Kooperation mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern höchste Priorität. Maximale Arbeits-, Material- und Energieeffizienz gehören zu den Unternehmensgrundsätzen.

PROFITIEREN SIE VON:

- + Kompromisslose Kundenorientierung
- + Vielfältige Branchenkompetenz
- + Innovative Hygienekonzepte
- + Höchste Qualitätsstandards von Anfang an
- + Lokal verwurzelt- international tätig

Nanosatelliten Herstellung bei EnduroSat

EnduroSat ist ein Nanosatelliten-Hersteller aus Sofia, Bulgarien. Das Unternehmen wurde 2015 als Start-up mit 5 Mitarbeitern gegründet und ist innerhalb kurzer Zeit zu einem über 100-köpfigen Team angewachsen.

Nanosatelliten bestehen je nach Anforderung aus mehreren Cubesat-Modulen und werden für unterschiedliche Zwecke der Datengewinnung ins Weltall entsandt.

Um Prozesse und Qualität der Nanosatelliten zu verbessern, hat sich EnduroSat entschieden, im eigenen Bürogebäude einen Reinraum zu installieren. Dieser ermöglicht außerdem interne Testmöglichkeiten, die bis dato ausgelagert werden mussten.

Reinraum-Produktionsumgebung verbessert Qualität und Prozesse

Schon alleine auf dem Weg ins All wirken unzählige Kräfte auf Raketen und Nanosatelliten. Umso wichtiger ist es, dass die Qualität der Nanosatelliten

für die Datengewinnung gewährleistet ist und jegliche Verunreinigungen der Linsen und anderer Bestandteile durch Staubkörner vermieden werden. Die Fertigung der Nanosatelliten im Reinraum schafft hier beste Voraussetzungen. Filter Fan Units schaffen Reinraum Umgebungen der Klasse ISO5 an den Arbeitsplätzen in einer ISO7 Umgebung.

Besonderes Design auf Kundenwunsch

Um den Design Ansprüchen des Kunden gerecht zu werden, wurde der Reinraum in verschiedenen Grauschattierungen mit einer weißen Decke ausgeführt. Besonderes Highlight, eine blaue, zum Logo von EnduroSat passende Schleuseneinrichtung.

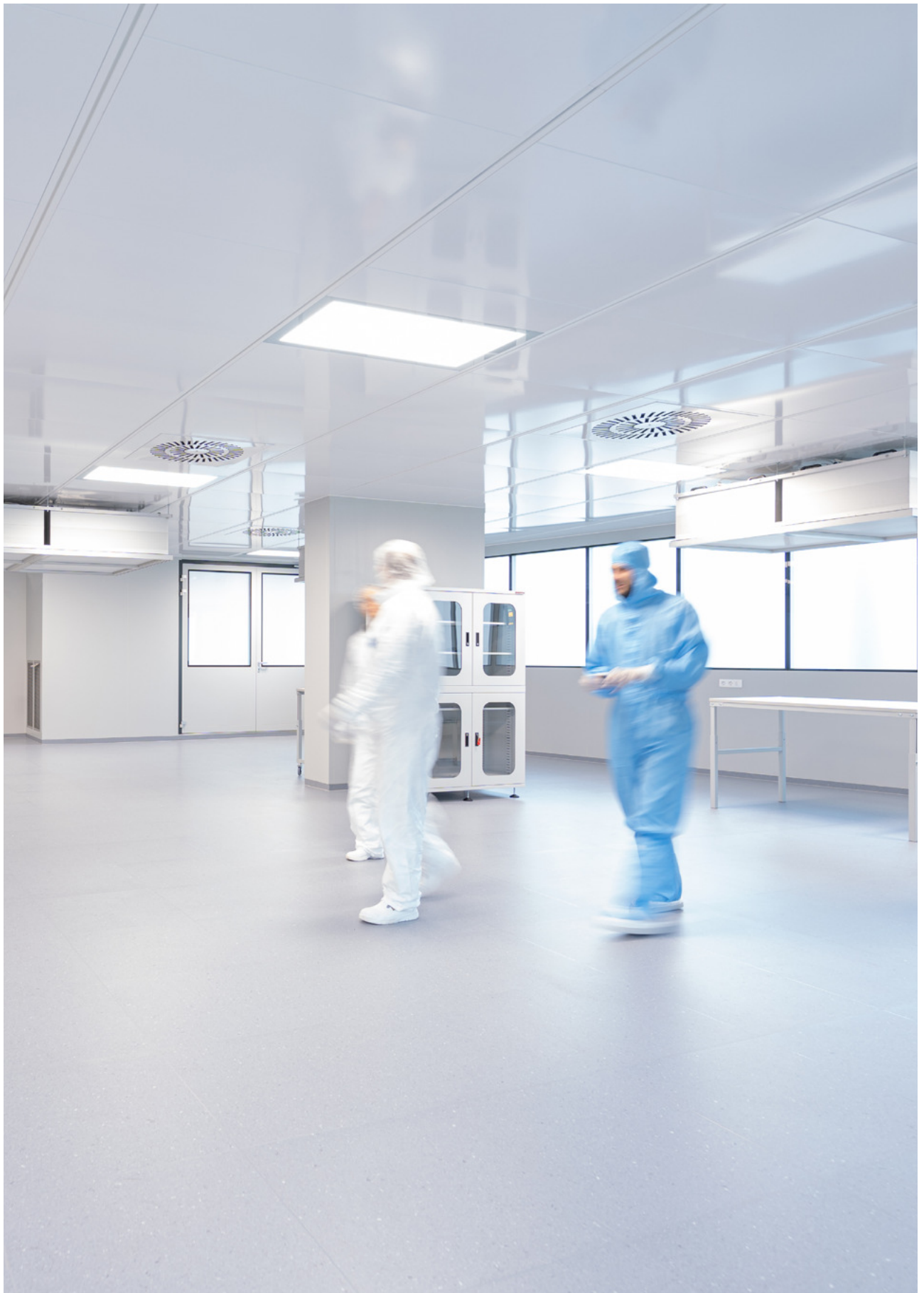
Komplettlösung seitens Vitec

Vitec trat bei diesem Projekt als Komplettlieferant auf, von den Wänden, einschließlich passender Verglasung, Decke, Boden bis zu einer Personalschleuse mit Schleusensteuerung. Vitec lieferte

auch die komplette Belüftungsanlage, inklusive Zentralgerät, Kälteerzeugung, Regelung sowie die FFUs zur Erhöhung der Reinheit im Arbeitsbereich über den einzelnen Arbeitsplätzen.

TECHNISCHE DETAILS:

- + ca. 200m² Reinraum
- + 1x Personalschleuse mit Schleusensteuerung
- + Reinraumklasse ISO7
- + ISO 5 im Bereich der Arbeitsplätze durch FFUs
- + Wände einschließlich Verglasung
- + Reinraumdecke
- + Reinraumboden
- + Lüftungsanlage: Lüftungsgerät, Luftverteilungssystem, H14-Auslässe, FFUs, Kälteerzeugung und EMSR-Technik



ISO-kompatible Lösungen für industrielle Anwendungen



Modulare Reinräume von Viessmann Technologies ermöglichen maßgeschneiderte individuelle Lösungen bei einem Höchstmaß an industrieller Vorfertigung.

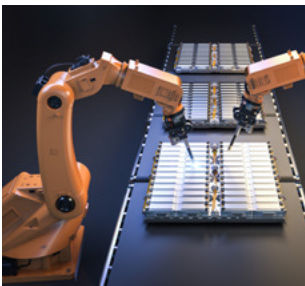
Unser Portfolio umfasst alle Funktionselemente für ISO- und industrielle Reinräume.

- | | | | |
|----------|--------------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 | Systemwände | 7 | Laminar-Flow-Module |
| 2 | Decken- und Lichtsysteme | 8 | Steuer- und Monitoringsysteme |
| 3 | Reinraumverglasung | 9 | Schleusenausstattung |
| 4 | Tür- und Torsysteme | 10 | Reinstarbeitsplatz |
| 5 | Medienmodule | 11 | Explosions- und Strahlenschutz |
| 6 | Schleusensysteme | 12 | Reinraumböden |

Wir sind ein kompetenter Partner für branchenspezifische Anforderungen in allen Bereichen der Reinraumtechnik. Mit unseren multidisziplinären Systemlösungen sind wir eines der führenden Unternehmen der Branche. Wir berücksichtigen die ständig steigenden Anforderungen an Qualität, Präzision und Komplexität der Produkte in unseren Entwicklungsprozessen. Kein Projekt ist wie das andere - so profitieren unsere Kunden von individuellen Lösungen, die Menschen, Prozesse und Produkte vor schädlichen oder unerwünschten Umwelteinflüssen schützen.



Reinräume gewährleisten die Reinheit der Luft und die Kontrolle aller physikalischen Parameter



BATTERIE / E-MOBILITÄT

Kontrollierte Umgebungen für den Prozess- und Produktschutz in Batterie- und Brennstoffzellenanlagen und der entsprechenden Steuerungstechnik: Unsere großen Trockenreinräume in Kombination mit prozessangepassten, maßgeschneiderten Mini-Umgebungen gewährleisten die wertvolle und anspruchsvolle Arbeitsatmosphäre.



HALBLEITER

Fabrikationsstätten für die Chip- und Waferherstellung erfordern allerhöchste Luftreinheit und Kontrolle aller physikalischen Parameter in sehr engen Toleranzen.

Die Integration des gesamten Prozessequipments unter Berücksichtigung unterschiedlicher Herstellungstechnologien stellt höchste Anforderungen an die Flexibilität und Integrationsfähigkeit der Raumkomponenten.

Über die bewährten Reinraumprodukte hinaus bietet Viessmann Technologies ein Komplettprogramm an aktiven Schleusen für den Personal- und Materialfluss.



LUFT- UND RAUMFAHRT

Triebwerke moderner Flugzeuge, Sonnensegel und Präzisionsoptiken von Satelliten und viele weitere sensible Bauteile der Luft- und Raumfahrt werden in Reinräumen gebaut, montiert und getestet.

Viessmann Technologies steht hier für anspruchsvolle Umluftsysteme mit mehrstufiger Filtration bis U17 und anwendungsspezifischen AMC-Aktivfiltern.

Präzise und höchste Ansprüche an Produktqualität und Funktionalität



KUNSTSTOFF

Strikte Einhaltung von Kontaminationsgrenzwerten - Kunststoffverarbeitung stellt die Hersteller von reinen Räumen vor viele unterschiedliche Herausforderungen. Viessmann Technologies bereitet ein Komplettportfolio bei Maschinenvironments Satelliten- und Ballroomlösungen inkl. Luftentkeimung- und Ionisation.



OPTIK

Die Fertigung, Montage und Prüfung von optischen Baugruppen erfordert eine hohe Luftreinheit und eine technologische Infrastruktur, die strengste Qualitätsstandards erfüllt.

Unsere Schleusensysteme für optische Bauteile erfüllen die Standards gemäß VDI 2083 und EN 14644-4 über den gesamten Lebenszyklus.



FEINMECHANIK

Die zunehmende Miniaturisierung von Bauteilen aus feinmechanischer Herstellung sowie höchste Ansprüche an die Genauigkeit erfordern eine partikelarme und temperaturkontrollierte Umgebung für viele Anwendungen.

Viessmann Technologies bietet von der kompakten mobilen Lösung bis zum vollintegrierten Reinraum nach EN-ISO 14644 alle Möglichkeiten des Produktschutzes.

Tür- und Torsysteme zum Schutz sensibler Bereiche



- + Ein- und zweiflügelige Drehtüren aus Aluminium-Präzisionsprofilen, beidseitig flächenbündig, mit doppelter Dichtebene, hermetisch schließend
- + Ein- und zweiflügelige Schiebetürsysteme, manuell oder automatisch betrieben
- + Brand-, Strahlen-, Schallschutztüren, gasdichte Türen
- + Alle Türsysteme mit elektromagnetischen oder mechanischen Verriegelungen sowie mit BMS-kompatiblen Steuerungsmodulen lieferbar
- + Reinraumgerechte Hub- und Schnellaufstore



- + Reinraum für den Zusammenbau und die Prüfung von Detektoren für Quantenphysik/ Teilchenbeschleuniger in ISO-Klasse 3



Umfangreiche Systemkomponenten für saubere und kontrollierte Luftströme



REINRAUMVERGLASUNG

- + Beidseitig flächenbündige Reinraumverglasung aus VSG oder ESG
- + Funktionsverglasungen für die Lithographie
- + Strahlen-, Brand- und Schallschutz
- + Höchste Transparenz: Doppelverglasung ohne Vertikalständer



REINSTARBEITSPLÄTZE

- + Innovative, energieoptimierte Insellösungen für hochsensible Prozesse lassen sich problemlos aus den Reinraumkomponenten von Viessmann Technologies gestalten.



MEDIENMODULE

- + Wand- und deckenintegrierte Medienmodule
- + GMP-gerecht doppelt geschottet
- + Flexible „point of use“-Gestaltung
- + Interne Medienzuführung in den Reinraumkomponenten



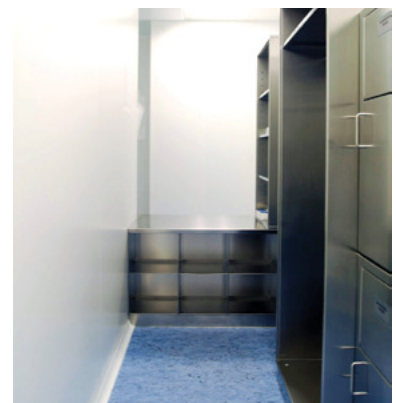
MATERIAL- /PERSONENSCHLEUSEN

- + Unsere Schleusensysteme, von der Materialdurchreiche bis zur aktiven Mehrkammerschleuse, sind der Schlüssel zu Material- und Personenfluss gemäß GMP bzw. EN.
- + In aktiver oder passiver Ausstattung, mit integrierter UV-Entkeimung oder H2O2 Begasung, erfüllen wir die Ansprüche der modernen Reinraumtechnik.



STEUER- UND MONITORINGSYSTEME

- + Modernste SPS-Module
- + Hochwertige elektromechanische Beschläge „Made in Germany“
- + Modernste analoge oder digitale Systeme zur Erfassung, Visualisierung und Archivierung der relevanten Parameter



SCHLEUSENEINRICHTUNG

- + Funktionell gestaltete Schleuseneinrichtungen aus Edelstahl oder HPL gewährleisten die Einhaltung der Reinraum-Richtlinien beim Einschleusen in die sensiblen Bereiche.



DECKENSYSTEME

- + Vielzahl unterschiedlicher Reinraumdeckensysteme für alle Anwender und alle Reinraumklassen: von der nichtbegehbaren Kassettendecke bis zur begehbaren, fluidgedichteten Rasterdecke mit unterschiedlichen Profildimensionen
- + Funktionsträger, wie Beleuchtungselemente, Zu- und Abluftmodule, Luftführungsschotts, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, können problemlos und leicht revisionierbar integriert werden.



REINRAUMBÖDEN

- + Chemisch beständige, ableitfähige, rutschfeste und mechanisch belastbare Bodensysteme aus PVC, Kautschuk, Epoxidharz und Terrazzo sind Teil des Produktportfolios.



LICHTSYSTEME

- + Decken- oder wandintegrierte Lichtelemente, flächenbündig, luft- und partikeldicht montiert
- + Entsprechen höchsten ergonomischen Ansprüchen
- + Unsere deckenprofilintegrierten LED-Leuchten, kombiniert mit Flächenleuchten in IP65, definieren den Standard moderner Reinraumbeleuchtung.
- + Portfolio beinhaltet Sonderausführungen wie Ex-geschützte oder Gelblicht-Leuchten.



LAMINAR-FLOW-MODULE

- + Energieoptimierte, maßgeschneiderte Laminar-Flow-Module in frei wählbaren Größen, ausgestattet mit Edelstahl- oder Textilaminatoren, ermöglichen ein Höchstmaß an Schutz sensibler Prozesse und Produkte.
- + Mehrstufige Vorfilter werden mit endständigen HEPA- oder ULPA-Filtern kombiniert.



EXPLOSIONS- UND STRAHLENSCHUTZ

- + Viessmann Technologies verfügt über langjährige Erfahrung in der Radiopharmazie und bei der Umsetzung von Reinraumprojekten mit hohen Explosionsschutzanforderungen.
- + Raum- und Funktionskomponenten sind mehrfach geprüft und zertifiziert.



1



2

1 Berliner Glas, Berlin, Deutschland

2 Airbus, Madrid, Spanien

3 Airbus Defence and Space,
Immenstaad, Deutschland

4 Decontam, Beelitz, Deutschland

5 IMS Nanofabrication GmbH, Österreich

6 EnduroSat, Sofia, Bulgarien



3



4



5



6

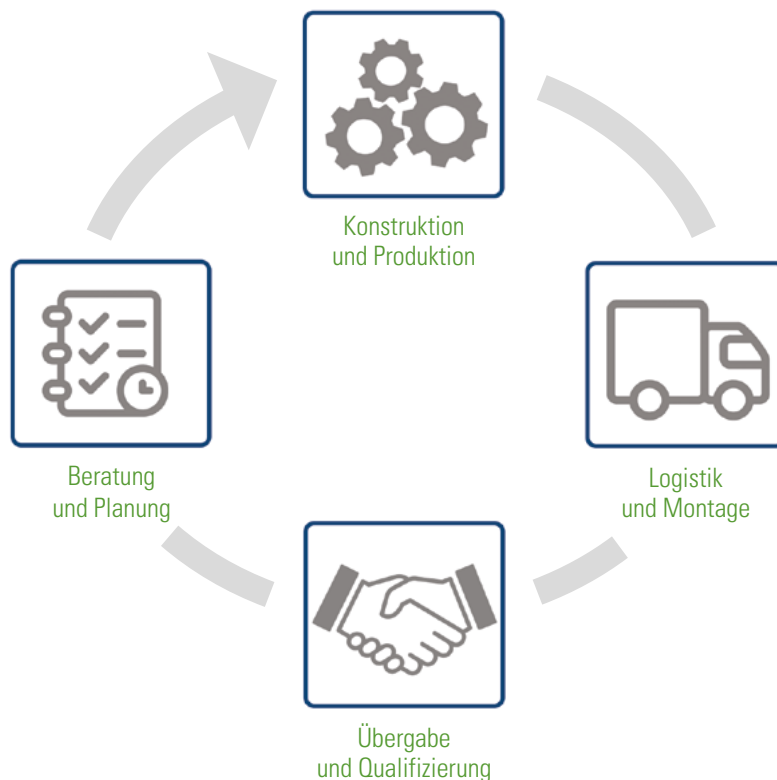
Komplettanbieter für Reinräume

Beratung und Planung

- Optionale bedarfsorientierte Beratung und Konzeption
- Technische Ausführungsplanung für Reinräume
- Individuelle Projektbetreuung von Anfang an durch einen individuellen Projektmanager
- Individuell zusammengestelltes Projektteam

Konstruktion und Produktion

- Entwicklung individueller Lösungen auf Basis modularer Viessmann-Komponenten und präziser Technologien
- Zertifizierte Qualität Made in Germany
- Modularer Aufbau für eine schnelle und einfache Montage und flexible Anpassungen



Logistik und Montage

- Professionelle, praxiserfahrene Mitarbeiter und unsere Logistikpartner sind Garant für eine rasche und problemlose Abwicklung der Lieferungen
- Unsere erfahrenen Montageteams installieren in kürzester Zeit erstklassige Reinräume in gleichbleibender Qualität weltweit
- Expertise in der Projektabwicklung von der logistischen Verpackung bis zur Kundenfreigabe

Übergabe und Qualifizierung

- Vollständiger Nachweis der physikalischen und mikrobiologischen Parameter
- Professionelle Inbetriebnahme und Übergabe

Viessmann Technologies GmbH
Ludwigstrasse 12
95028 Hof, Germany

For inquiries: vitec@viessmann.com

viessmann-vitec.com

Folgen Sie uns auch auf LinkedIn

