

Qualitätsmanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001

Energiemanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 50001

Umweltmanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 14001



Layher
System-
lösungen



DIGITALI- SIERUNG & SOFTWARE

IN
HALTS.
VER
ZEICH
NIS

01 Unternehmen

- Layher SIM® – Scaffolding Information Modeling

02 Software

- LayPLAN SUITE
- LayPLAN CLASSIC
- LayPLAN CAD
- LayPLAN MATERIALMANAGER
- LayPLAN TO RSTAB
- Layher CAD-Bibliothek für Revit
- LayPLAN TEAMVIEWER
- LayPLAN VR VIEWER

03 Digitale Services

- 3D-Laserscan
- SIM2Field
- SIM2Field XR App

04 Bestellung & Support

- Download, Bestellung & Lizenzierung
- Support & Seminare

4

6

8

9

9

10

11

11

12

12

13

14

15

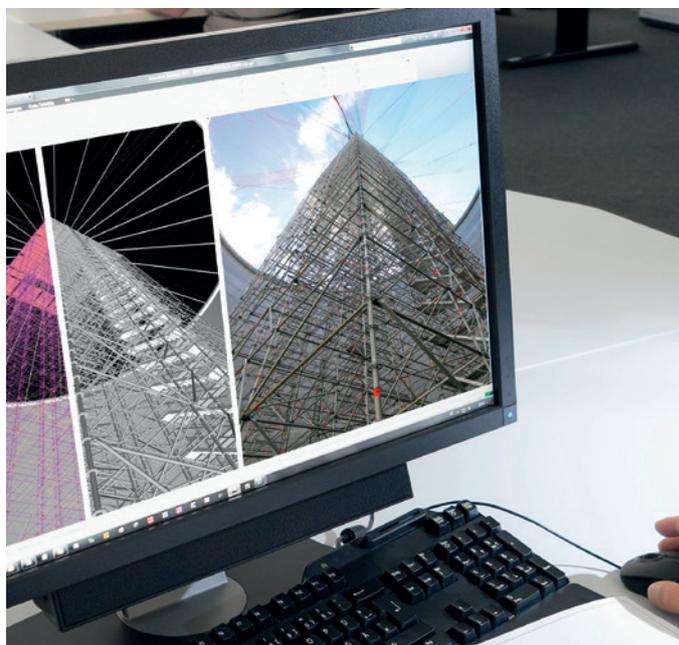
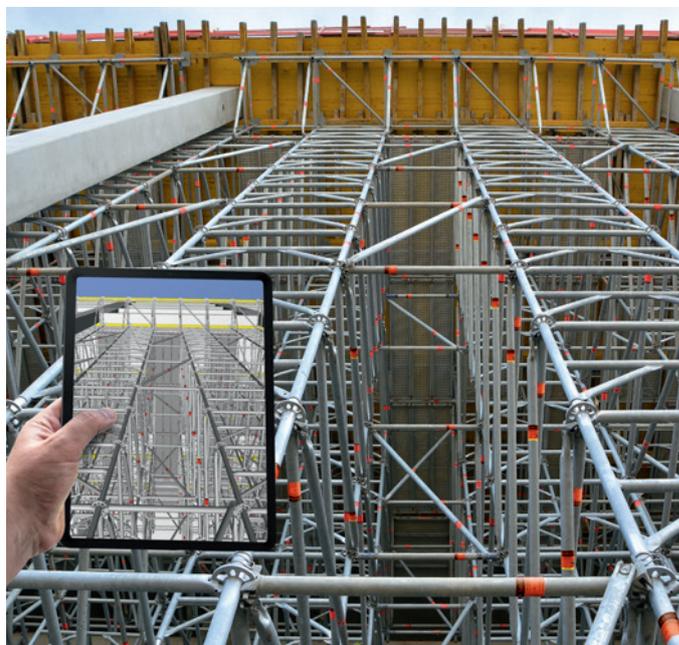
16

17

18

19

19



01

UNTER

NEH

MEN

Qualität made by Layher kommt aus Göglingen-Eibensbach. Unser Unternehmen ist seit seiner Gründung in der Region fest verwurzelt. Bis heute sind Entwicklung, Produktion, Logistik und Verwaltung dort zusammengefasst. Durch diese Nähe entstehen Vorteile, von denen unsere Kunden auf der ganzen Welt profitieren: kurze Wege, kurze Reaktionszeiten, kontrollierte Qualität und Fertigung.

Die Geschichte von Layher begann vor mehr als 75 Jahren mit der Herstellung von Leitern und weiteren landwirtschaftlichen Geräten. Seither hat Layher den Markt für Gerüstbau und Steigtechnik maßgeblich geprägt. Mit umfassenden Serviceleistungen, einem nachhaltigen Schulungsangebot und gelebter Kundennähe machen heute mehr als 2.700 Mitarbeiter tagtäglich für unsere Kunden mehr möglich. In 51 Ländern weltweit.

Layher lebt **wirtschaftliche und ökologische Nachhaltigkeit** bei allen Prozessschritten. Dabei steht die soziale Verantwortung gegenüber Mitarbeitern, Kunden und der Gesellschaft im Mittelpunkt.



Stammsitz in Göglingen-Eibensbach



Werk 2 in Göglingen



Werk 3 in Cleeborn



Mehr über Layher erfahren
Sie im Unternehmensfilm.

MIT LAYHER IST MEHR MÖGLICH.

Ein ganzheitliches Angebot aus innovativen Produkten, anwendungsgerechten Lösungen und umfassenden Service-Leistungen für ein einfaches, schnelles und sicheres Arbeiten in der Höhe.

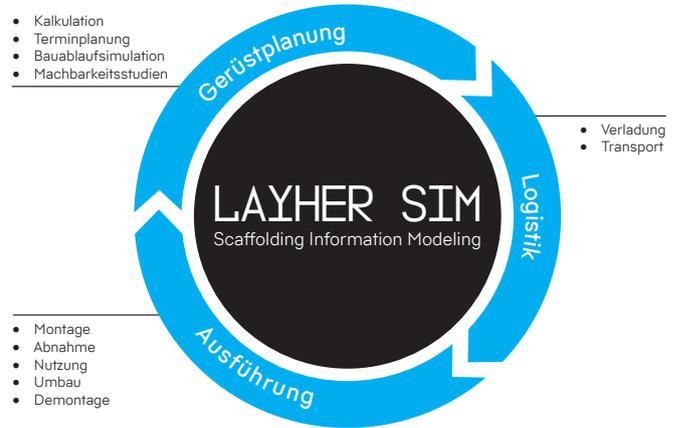
Layher SIM[®] – Scaffolding Information Modeling

Was ist Layher SIM[®]?

Layher SIM ist ein Prozess. Der SIM-Prozess basiert auf 3D-Modellen der Gerüstkonstruktion, vom einzurüstenden Objekt und dem Gelände. Aus diesen 3D-Informationen wird im Rahmen des SIM-Prozesses der digitale Zwilling zur weiteren Nutzung erstellt.

Layher SIM wurde von Layher für die speziellen Anforderungen im Gerüstbau konzipiert und deckt den gesamten Lebenszyklus eines Gerüstprojektes von der Planung über die Logistik bis hin zur Ausführung ab. SIM erlaubt es Ihnen nicht nur, temporäre Gerüstkonstruktionen effizienter zu planen, zu montieren und zu managen, sondern bietet gleichzeitig auch einen Zugang zu BIM.

Für die Umsetzung von Layher SIM steht Ihnen die Softwarelösung LayPLAN SUITE als leistungsfähiges Werkzeug zur Verfügung.



Warum Layher SIM[®]?

Die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen und Mehrwerte für den Gerüstbau schaffen, das ist das Ziel von Layher SIM. Eine verlässliche 3D-Planung von Gerüstkonstruktionen ohne Kollisionen ist nur einer der zahlreichen Vorteile, die über die reine Gerüstplanung weit hinausreichen. Hinzu kommen die realitätsnahe Visualisierung der Gerüste zur Abstimmung mit anderen Gewerken oder zur Bauablaufsimulation, die Übergabe der Gerüstplanung an Statikprogramme sowie die Ausgabe von Materiallisten und Montageplänen. Transparenz in allen Arbeitsschritten führt zur Reduzierung von Kosten und zur Erhöhung von Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Bei einer Zusammenarbeit mit Layher Gerüstbaukunden profitieren Bauunternehmen sowie Endkunden in der Industrie durch SIM von einer hohen Planungssicherheit, Kostenkontrolle und vor allem von einer termingerechten Projektdurchführung dank effizienter und ungestörter Bauabläufe. Verzögerungen und Mehrkosten aufgrund einer unzureichenden Planung entfallen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- **Transparenz in allen Arbeitsschritten und Kostenkontrolle**
- **Exakter Materialbedarf für jeden Bauabschnitt**
- **Erhöhung von Sicherheit und Wirtschaftlichkeit bei jedem Projekt**
- **Planungs- und Terminalsicherheit bei jedem Projekt**
- **Verbesserte Planungsqualität und die daraus folgende Montagequalität**
- **Zugang zu BIM**

Mehr erfahren auf YouTube



Kurzfilm Layher SIM Bau
yt-sim-bau-kurz.layher.com



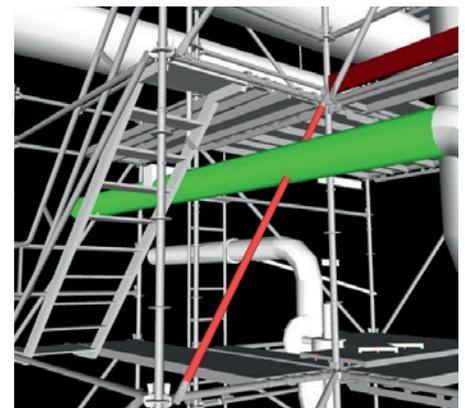
Kurzfilm Layher SIM Industrie
yt-sim-ind-kurz.layher.com



Visualisierung zur professionellen Präsentation



Datenaustausch mit mobilen Endgeräten



Kollisionsprüfung in Autodesk Navisworks Manage

Projektworkflow

Der grundlegende Teilbereich von Layher SIM, mit dem das Fundament und der digitale Zwilling für alle weiteren Prozessschritte geschaffen wird, ist die Gerüstplanung. Als Input dafür sind die Geometriedaten des einzurüstenden Objekts notwendig. Dafür können vorhandene 3D-Modelle, die Ergebnisse eines 3D-Laserscans oder eine Nachmodellierung auf Basis von 2D-Plänen verwendet werden. Auf der Grundlage des digitalen Zwillings sind weitere Informationen als Output direkt für weitere Arbeitsschritte verfügbar. Im Fokus steht bei Layher SIM die durchgängige Nutzung von Daten bzw. die digitale Barrierefreiheit zum verlustfreien Datenaustausch.

VON DER REALITÄT IN DIE DIGITALE PLANUNG



3D-Modell vorhanden?
Bei vorhandenem 3D-Modell des Bauvorhabens werden diese Daten verwendet



Kein 3D-Modell vorhanden?
Erfassung der Realität bei Bestandsgebäuden durch den digitalen Service 3D-Laserscan



Digitale Gerüstplanung mit der LayPLAN SUITE:



- LayPLAN CLASSIC
- LayPLAN CAD
- LayPLAN MATERIALMANAGER
- LayPLAN TO RSTAB
- LayPLAN VR VIEWER



VON DER DIGITALEN PLANUNG IN DIE REALITÄT



Einmessen auf der Baustelle für passgenaues Anlegen des Gerüsts durch den digitalen Service SIM2Field



Virtuelle Montageunterstützung mit der SIM2Field XR App

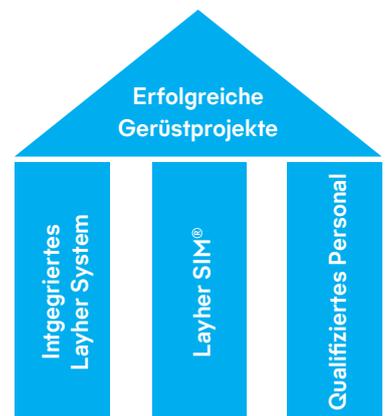
Erfolgreiche Gerüstprojekte sind planbar

Effizienter Gerüst- und Traggerüstbau ist wesentlicher Teil des gesamten Baustellen-erfolgs. Die richtigen Produkte, gute Vorplanung mit Layher SIM sowie qualifiziertes und geschultes Fachpersonal sind dabei die drei grundlegenden Säulen erfolgreicher Gerüstprojekte.

Layher SIM und die Lösungen der LayPLAN SUITE ermöglichen die effiziente und wirtschaftliche Vorplanung Ihres Projekts.

Die richtigen Produkte für wirtschaftliche und sichere Lösungen stehen mit dem integrierten System von Layher zur Verfügung. Informationen zum umfassenden Produktprogramm finden Sie auf unserer Webseite unter www.layher.com und in den Layher Produktkatalogen.

Mit dem umfangreichen Seminarangebot und den detaillierten technischen Dokumentationen unterstützt Layher Sie, sodass Ihre Mitarbeiter bestens für die anstehenden Aufgaben qualifiziert sind. Egal ob Gerüstplaner oder Monteure – in Theorie- oder Praxisseminaren – im Layher Kundenzentrum in Eibensbach, bei Ihnen vor Ort oder als Webinar von zuhause aus. Fordern Sie für weitere Informationen unsere Seminarbroschüre an oder besuchen Sie uns online unter seminare.layher.com



Mehr erfahren auf YouTube



Informationsvideo zu Layher SIM am Bau
yt-sim-de.layher.com



Informationsvideo zu Layher SIM in der Industrie
yt-sim-ind-de.layher.com

A person is seen from the side, sitting at a desk in an office. They are looking at a large computer monitor that displays a software interface with various charts and data. On the desk, there is a keyboard, a mouse, a pair of glasses, and a cup. The background shows a window with a view of a city skyline. The overall scene is dimly lit, suggesting an evening or indoor office lighting.

02

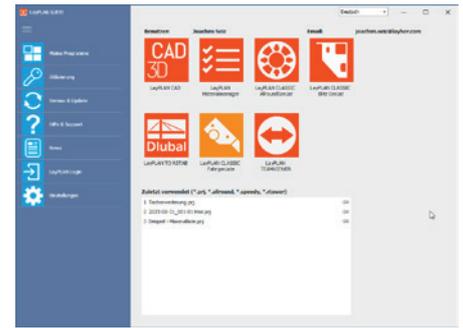
SOFTWARE

LayPLAN SUITE



LayPLAN SUITE, die integrierte Softwarelösung. Darunter fallen alle LayPLAN Programme, Tools, Plugins und Schnittstellen, die miteinander interagieren können. Die einzelnen Programme der LayPLAN SUITE werden auf den folgenden Seiten detailliert erklärt.

Die LayPLAN SUITE ist aber nicht nur der Überbegriff aller LayPLAN Module, sondern auch eine Desktop-App, mit der sich die einzelnen LayPLAN Module zentral verwalten lassen.



LayPLAN CLASSIC



LayPLAN CLASSIC ist ein eigenständiges Planungsprogramm und erleichtert den Einstieg in die digitale Planung, indem sich vordefinierte Gerüstanwendungen automatisiert planen lassen: egal ob Rund- oder Fassadengerüste aus Blitz Gerüst, Raumgerüste und freistehende Gerüsttürme aus AllroundGerüst oder Konstruktionen mit temporären Überdachungen. Nach Eingabe der Eckdaten erhalten Gerüstersteller sekundenschnell einen Rüstvorschlag inklusive Verankerung, Aussteifung und Seitenschutz. Parallel wird dazu in Echtzeit eine detaillierte Materialliste ermittelt.

Ihr Nutzen

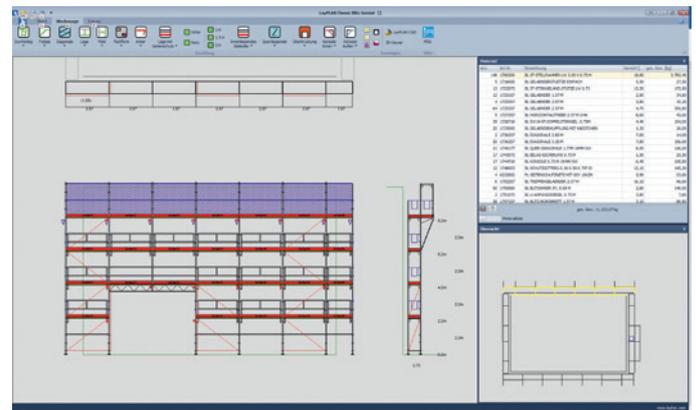
- Automatisierte Planung von standardisierten Gerüstkonstruktionen aus Blitz Gerüst, AllroundGerüst und Layher Wetterschutzdächern
- Automatische 2D-Montageskizzen
- Integrierter 3D-Viewer zur detaillierten Visualisierung und für die überzeugende Auftragsakquise
- Echtzeit Materialliste – für Transport und Montage
- Exportfunktion nach LayPLAN CAD und Material Manager
- Keine CAD-Kenntnisse erforderlich

Zielgruppe und Verwendung

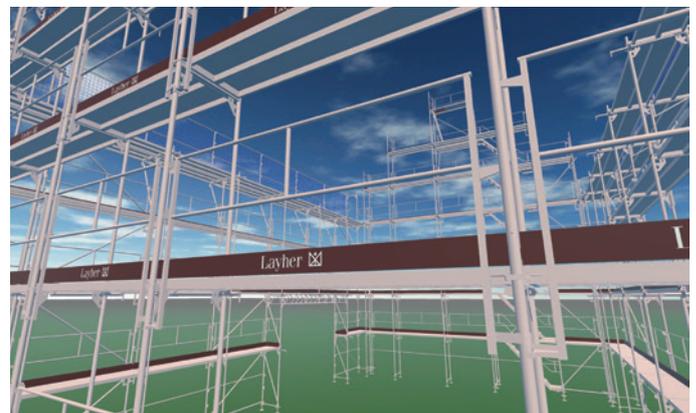
- Handwerker
- Gerüstbauer
- Für die schnelle Planung während der Kalkulationsphase und für einfache Gerüstkonstruktionen mit Schwerpunkt Fassadengerüste

Systemvoraussetzungen

- Betriebssystem: Windows 7, Windows 10, Windows 11
- Prozessor: min. 1,0 GHz
- Arbeitsspeicher: 512 MB
- Grafikkarte: keine besonderen Anforderungen



Programmoberfläche



3D-Visualisierung für eine schnelle Prüfung und eine professionelle Präsentation

LayPLAN CAD



LayPLAN CAD ist ein Plug-in für die CAD-Systeme Autodesk AutoCAD und für BricsCAD von Bricsys, das für die individuelle Gerüstplanung zur Verfügung steht. Es ermöglicht eine 3-dimensionale Planung von Gerüstkonstruktionen jeglicher Art, unabhängig von der Komplexität. Neben der umfangreichen Bauteilbibliothek stehen Gerüstplanern Funktionen zum schnellen und einfachen Einfügen von Bauteilen und Konstruieren zur Verfügung. Eine Übergabe an Visualisierungs- oder Animationssoftware ist ebenfalls problemlos möglich. Auf diese Weise lassen sich Projekte nicht nur wirtschaftlich planen und zugleich genau an die Anforderungen anpassen, sondern auch bei Auftraggebern professionell präsentieren.

Ihr Nutzen

- Gerüstplanung und -konstruktion in 3D
- Grundplanung optional automatisiert in LayPLAN CLASSIC – dies spart Zeit
- Visuelle Kollisionsprüfung durch realitätsnahe Darstellung
- Umfangreiche Bauteil-Bibliothek mit komfortabler Suchfunktion – inklusive vorgefertigter Baugruppen und Vorlagenzeichnungen für schnelles Konstruieren
- Vorschaubild der Bauteile und automatische Bauteilbeschriftungen
- Echtzeitmaterialliste für Transport und Montage
- Weiterverarbeitung der Modelldaten in Visualisierungs-Software (z. B. Rendering, VR) für die Auftragsakquise sowie zur Abstimmung mit anderen Gewerken, zur Kollisionsprüfung oder zur Bauablaufsimulation
- Mit der Funktion „Tragwerksmodell“ ist die Weiterverarbeitung der Modelldaten in Stabwerksprogramme für statische Berechnungen im Rahmen von projektbezogenen Standsicherheitsnachweisen möglich. Im Gegensatz zu sonst notwendigen Nachmodellierungen vermeidet dies Fehlerquellen und spart Zeit bei der Planung. Mit LayPLAN TO RSTAB steht zudem in Kombination mit LayPLAN CAD und AutoCAD eine komfortable Schnittstelle zur Datenübergabe zur Verfügung. Für weitere Informationen dazu siehe LayPLAN TO RSTAB

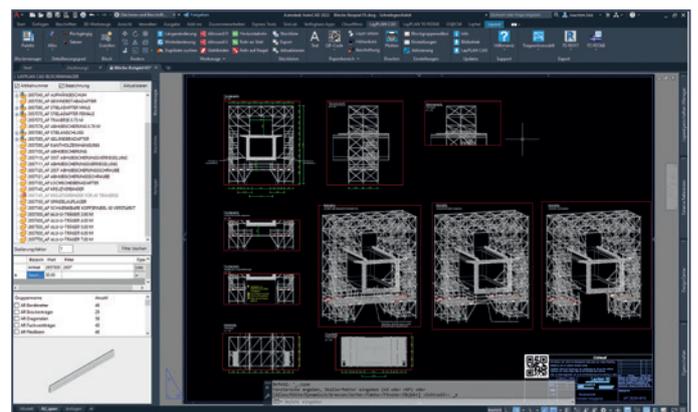
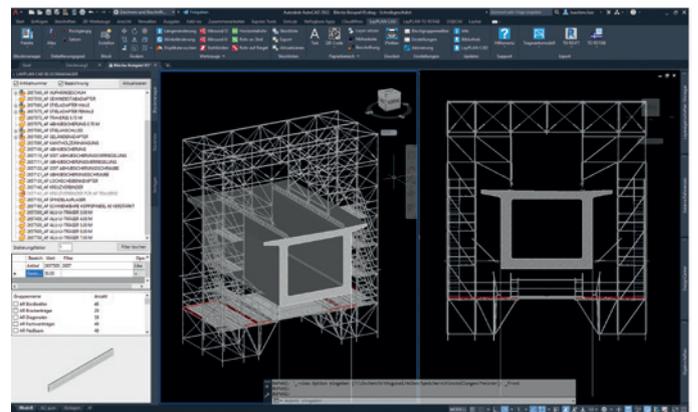
Zielgruppe und Verwendung

- Gerüstbauer
- Bauunternehmen
- Veranstaltungstechniker
- Ingenieur- und Planungsbüros
- In der Angebots- und Ausführungsphase
- AutoCAD / BricsCAD Vorkenntnisse und eine hohe IT-Affinität von Vorteil

Systemvoraussetzungen

- CAD-System: AutoCAD, AutoCAD Mechanical, AutoCAD Architecture Versionen 2018–2025 BricsCAD Pro oder höher, V23 und V24
- Betriebssystem: Windows 10, Windows 11
- Prozessor: hochgetakteter Prozessor, z. B. > 3,0 GHz
- Arbeitsspeicher: 16 GB, empfohlen 32 GB
- Grafikkarte: Empfohlen: 8 GB GPU mit 106 GB/s Bandbreite und DirectX 12-Kompatibilität, z. B. NVIDIA Quadro RTX 4000 mit 8 GB GDDR6
- Festplatte: Empfohlene Gesamtkapazität: 512 GB, möglichst SSD

	AutoCAD	BricsCAD Pro	BricsCAD BIM
Lizenzen			
Einzelplatzlizenzen	•	•	•
Netzwerklicenzen	–	•	•
Kauflizenz	–	•	•
Mietlizenz (Abo)	•	•	•
Import, Export, Speichern und Öffnen			
*.dwg speichern/öffnen	•	•	•
*.dxf speichern/öffnen	•	•	•
*.dwf-Export	•	•	•
*.nwd-Referenzierung	•	–	–
*.ifc-Import und -Export	–	–	–
*.rvt-Import	–	–	•
*.rfa-Import	–	–	–
*.skp-Import	–	•	•
Punktwolken-Referenzierung	•	•	•
LayPLAN SUITE Integration			
LayPLAN CLASSIC Import	•	•	•
LayPLAN Material Manager	•	•	•
Export	–	–	–
LayPLAN TO RSTAB	•	–	–
Funktion "Tragwerksmodell"	•	•	•
Online Plattform inklusive	•	–	–



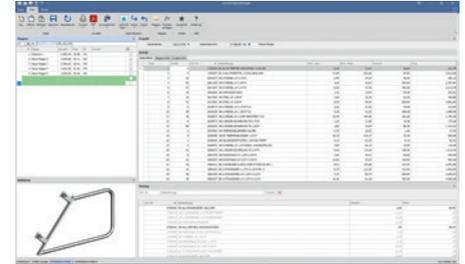
LayPLAN MATERIALMANAGER



Der LayPLAN MATERIALMANAGER ist Bestandteil von LayPLAN CLASSIC und LayPLAN CAD. Mit dem LayPLAN MATERIALMANAGER lassen sich per Knopfdruck detaillierte Materiallisten aus den beiden Modulen importieren und können individuell bearbeitet werden – zum Beispiel um die Einteilung in unterschiedliche Bauabschnitte vorzunehmen oder die Logistik ideal an die Bauabläufe anzupassen.

Ihr Nutzen

- Automatische Erstellung von Materiallisten aus LayPLAN CLASSIC und LayPLAN CAD
- Manuelle Bearbeitung der Materiallisten, zum Beispiel Unterteilung in Bauabschnitte und Anwendungen
- Detaillierte Informationen zu den Gerüstbauteilen (Artikelnummer, Bezeichnung, Gewicht, Preis) inklusive Vorschaubild
- Formelfunktionalität wie in Microsoft Excel®
- Ausgabe als PDF sowie Export in Excel (inkl. Formelverknüpfungen)
- Optionale Bauteilabbildung auf den Materiallisten im Ausdruck – dies erleichtert die Identifikation von Bauteilen bei Verladung und Montage



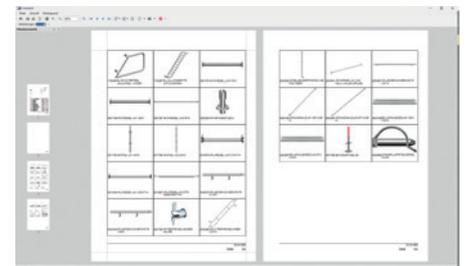
Programmoberfläche

Zielgruppe und Verwendung

- Anwender von LayPLAN CLASSIC und LayPLAN CAD
- In der Angebots- und Ausführungsphase

Systemvoraussetzungen

- keine besonderen Anforderungen



Exportierte Materialliste mit Produktabbildungen

LayPLAN TO RSTAB



Für den statischen Nachweis von Gerüstkonstruktionen werden üblicherweise Stabwerkprogramme herangezogen. Mithilfe des Moduls LayPLAN TO RSTAB können alle zur Modellierung relevanten Informationen einer AllroundGerüst-Konstruktion dreidimensional mit allen statisch relevanten Informationen aus AutoCAD in das Stabwerkprogramm RSTAB von Dlubal importiert werden. Durch die automatisierte Übertragung der Informationen wird eine erneute Eingabe der Modelldaten überflüssig. Dadurch profitiert der Anwender von einer enormen Zeitersparnis und kann zusätzlich mögliche Fehlerquellen bei der Modellierung vermeiden.

Ihr Nutzen

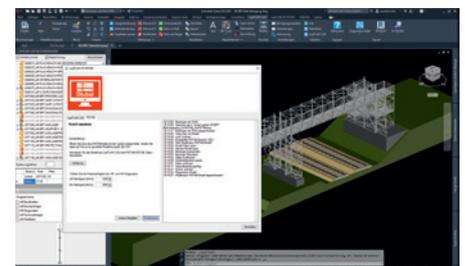
- Zeitersparnis durch automatisierte 3D-Modellübergabe von AllroundGerüst-Konstruktionen
- Übergabe aller statisch relevanten Informationen gemäß Zulassungen (Geometrie, Querschnitte, Werkstoffe, Stabtypen, Exzentrizitäten und nichtlineare Anschlüsse)
- Vermeidung möglicher Fehlerquellen bei der Modellierung im Stabwerkprogramm

Zielgruppe und Verwendung

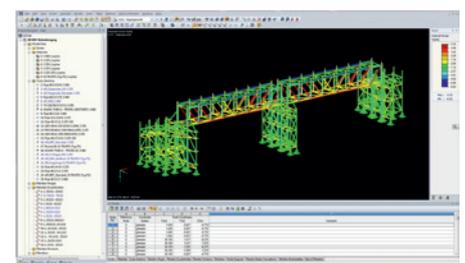
- Gerüstbauer mit technischem Büro – statische Kenntnisse zwingend erforderlich
- Ingenieur- und Planungsbüros – statische Kenntnisse zwingend erforderlich
- In der Angebots- und Ausführungsphase
- AutoCAD und RSTAB Kenntnisse erforderlich

Systemvoraussetzungen

- AutoCAD, AutoCAD Mechanical oder AutoCAD Architecture – Versionen 2018–2023. Genaue Kompatibilität der AutoCAD Versionen ist mit der verwendeten RSTAB Version abzugleichen (keine Kompatibilität mit BricsCAD).
- LayPLAN CAD
- RSTAB 8 von Dlubal – RSTAB 9 wird nicht unterstützt
- RS-COM Schnittstelle von Dlubal



Übergabe von Modelldaten mithilfe von LayPLAN TO RSTAB



Statische Berechnung in RSTAB

Layher CAD-Bibliothek für Revit

Unabhängig von der LayPLAN SUITE stellen wir mit der Layher Bauteilbibliothek für Revit unsere Gerüstbauteile im nativen *.rfa-Format als einzelne, sogenannte Familien bereit. Die Bibliothek beinhaltet den kompletten Layher Produktkatalog der Produktgruppen AllroundGerüst, Blitz Gerüst, Event-Systeme, Schutz-Systeme und systemfreies Zubehör. Eine optimale Basis für die Nachbearbeitung mittels LayPLAN TO REVIT importierten Gerüstkonstruktionen oder zur individuellen Planung jeglicher Gerüstkonstruktionen in Autodesk Revit. Neben verlässlichen Geometriedaten beinhalten die Revit-Familien weitere Informationen zu den Layher Gerüstbauteilen wie z. B. Artikelnummer, Bezeichnung und Gewicht. Dies bildet die ideale Grundlage für eine hohe Planungsqualität inklusive der Erzeugung von Stücklisten direkt in Revit. In den Revit-Familien sind Geometrie und weitere Informationen zu den Gerüstbauteilen verschmolzen, womit die allgemeinen Anforderungen von BIM (Building Information Modeling) erfüllt werden können. Abschließend bietet Autodesk Revit die Möglichkeit, Projekte im IFC-Format zu exportieren, für einen uneingeschränkten Datenaustausch mit weiteren Programmen und Projektbeteiligten.

Ihr Nutzen

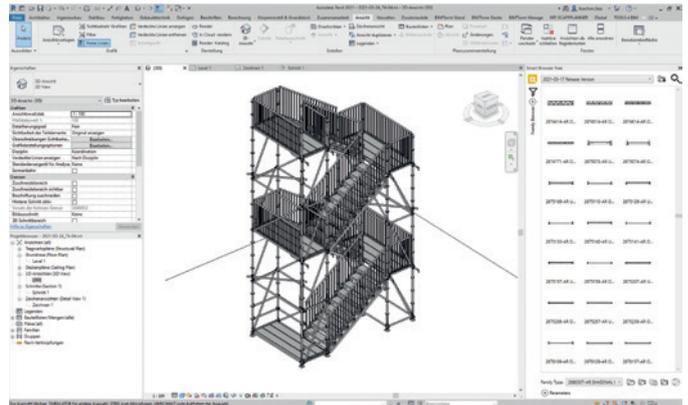
- Gerüstplanung mit Autodesk Revit
- Verlässliche Bauteilgeometrien und -informationen
- Erstellung von Materiallisten
- Aktuelle Daten durch kontinuierliche Updates
- Export im IFC-Format möglich

Zielgruppe und Verwendung

- Gerüstplaner, die Revit nutzen und Revit-Kenntnisse haben

Systemvoraussetzungen

- Mindestens Autodesk Revit 2019



Planung einer Gerüstkonstruktion in Autodesk Revit

LayPLAN TEAMVIEWER



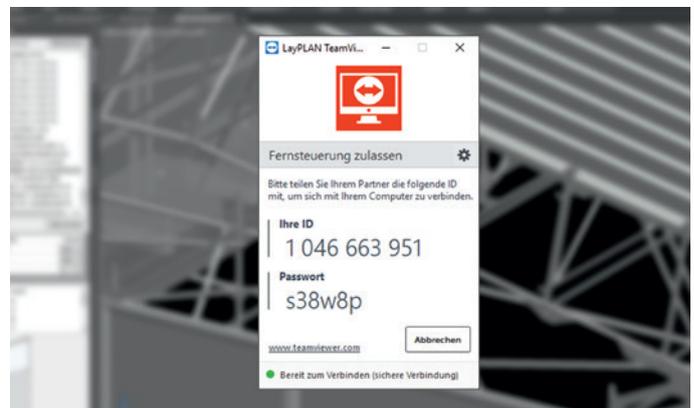
Der LayPLAN TEAMVIEWER ist ein kostenloses Tool, mit dem der Anwender bei Problemen oder offenen Fragen auf einen bestmöglichen und direkten Support zurückgreifen kann. Der LayPLAN TEAMVIEWER wird automatisch mitinstalliert und kann per Icon oder mit der LayPLAN SUITE aufgerufen werden.

Ihr Nutzen

- Einfacher und schneller Support
- Direkte Verfügbarkeit des TeamViewers
- Kein separater Download notwendig

Systemvoraussetzungen

- Internetzugang



Anmeldefenster des Fernwartungstools LayPLAN TEAMVIEWER

LayPLAN VR VIEWER



Mit dem kostenlosen LayPLAN VR VIEWER ist eine virtuelle Begehung von Gerüstkonstruktionen möglich, wodurch sich ein realitätsnaher räumlicher Eindruck der Gesamtsituation vermitteln lässt. Dies bildet eine ideale Grundlage um die geplante Gerüstkonstruktion vorab hinsichtlich der Arbeitssicherheit, z. B. durch den SiGeKo, zu prüfen oder mit Projektbeteiligten abzustimmen. Auch eine virtuelle Vorbegehung und Einweisung der Montagekolonne ist möglich. Auf Grundlage der Daten aus LayPLAN CAD kann Layher VR-Modelle zur Anzeige im LayPLAN VR VIEWER erstellen.

Ihr Nutzen

- Virtuelle Begehung von Gerüstkonstruktionen mit VR-Brille und optionale Anzeige im Desktop-Modus
- Integrierte Mess- und Kommentarfunktion
- Vermittlung eines realitätsnahen räumlichen Eindrucks der Gesamtsituation für die Auftragsakquise sowie zur Abstimmung mit anderen Gewerken oder zur Bauablaufsimulation
- Prüfung der Arbeitssicherheit durch Einbindung von SiGeKos

Zielgruppe und Verwendung

- Anwender von LayPLAN CAD
- Angebots- und Ausführungsphase
- Akquise, Begehung, Koordination, Unterweisung

Systemvoraussetzungen

- Leistungsstarker Computer; die genauen Spezifikationen sind abhängig von der verwendeten VR-Brille, z. B. HTC Vive Pro, Meta Quest 2 oder 3.
- Kabel: USB 3.2 Gen2, USB-C zu USB-C, 10 Gbps
- Betriebssystem: Windows 10, Windows 11
- Prozessor: Intel i7/AMD Ryzen 7
- Arbeitsspeicher: 16 GB DDR4-RAM
- Grafikkarte: Nvidia RTX 20-Serie*/AMD Radeon RX 6000-Serie
- USB-Anschluss: 1x USB-C Thunderbolt



Virtuelle Gerüstbegehung mit einer VR-Brille



Begehung eines VR-Modells

03

DIGI
TAL
SER
VICES



3D-Laserscan



Die ideale Basis zur Umsetzung von Layher SIM (Scaffolding Information Modeling) ist ein 3D-Modell des einzurüstenden Objekts. Bei historischen Gebäuden, Kirchen, Brückenbauwerken usw. liegen diese Daten oft nicht vor, was die Gerüstplanung erschwert oder teilweise unmöglich macht. Um den realen Zustand dieser Objekte dennoch erfassen zu können, bietet Layher seinen Kunden ein digitales Aufmaß mittels 3D-Laserscanner an. Der 3D-Laserscanner generiert millimetergenaue Daten der aktuellen Situation vor Ort, die zur Gerüstplanung in LayPLAN CAD genutzt werden können. Damit können Gerüstkonstruktionen digital an die aktuellen, realen Bedingungen vor Ort angepasst und optimiert werden. Durch die Planung und Kontrolle am digitalen Zwilling ergibt sich eine hohe Transparenz und Planungssicherheit in Bezug auf Material, Kosten und Termine, was wiederum einen enormen Wettbewerbsvorteil schafft. Typische Einsatzgebiete für den 3D-Laserscanner sind beispielsweise:

- Einrüstung historischer Bauwerke, Kirchen, Brücken, Denkmäler usw.
- Einrüstung von Industrieanlagen, Schiffen und Flugzeugen.
- Einsatz in der Veranstaltungstechnik zur Erfassung der Umgebung am Veranstaltungsort.
- Der 3D-Laserscanner kann im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden, selbst bei vollständiger Dunkelheit (z. B. in einem Kessel) ist das Scannen möglich.

Ihr Nutzen

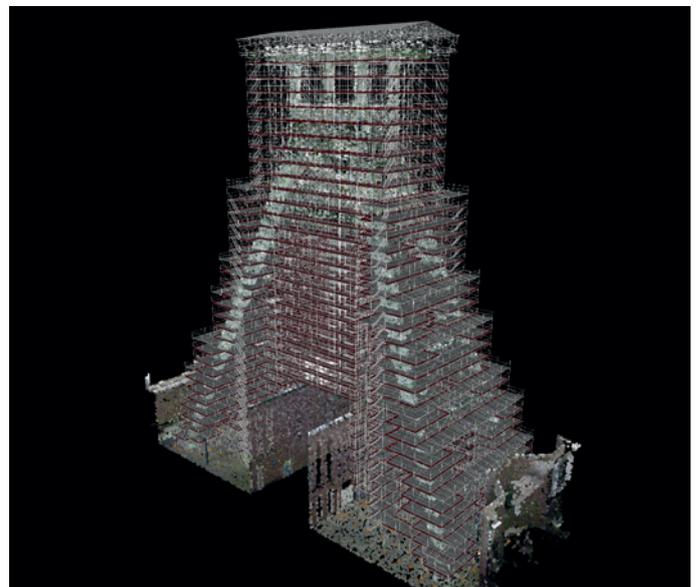
- **Verlässliche Geometriedaten durch millimetergenaues 3D-Aufmaß**
- **Reichweite ca. 100 m**
- **Im Innen- und Außenbereich einsetzbar**
- **Datenaufbereitung durch Layher zur Verwendung in LayPLAN CAD**
- **Integration in Layher SIM**
- **Planungssicherheit in Bezug auf Termine und Kosten**

Zielgruppe und Verwendung

- Gerüstplaner, die für die beschriebenen Fälle ein digitales Aufmaß benötigen
- AutoCAD-/ BricsCAD-Kenntnisse sowie Kenntnisse im Umgang mit Punktwolken sind erforderlich



3D-Laserscanner



Punktwolke mit Gerüstplanung



SIM2Field ergänzt Layher SIM im Bereich der Ausführung. Durch das ganzheitliche Konzept entsteht ein durchgängiger, digitaler Prozess, von der 3D-Gerüstplanung bis zur Fertigstellung des Gerüsts auf der Baustelle. Dabei werden die 3D-Gerüstmodell-daten aus LayPLAN CAD zur Montage effizient genutzt. Dank SIM2Field werden mögliche Fehlerquellen beim Einmessen und Anlegen der Gerüste auch bei komplexer Geometrie vermieden und Papierpläne reduziert.



Voraussetzung

Eine Gerüstplanung in 3D auf Basis von LayPLAN CAD ist die Voraussetzung für SIM2Field. Wenn vom Objekt keine 3D-Daten vorliegen, kann bei Bestandsobjekten auch mittels 3D-Laserscanner die Gelände-/Gebäudegeometrie erfasst werden.



Referenzpunkte

Für das Einmessen werden mindestens drei Referenzpunkte in der Planung und auf der Baustelle definiert.



Stationieren

Anhand der drei bekannten Referenzpunkte orientiert sich die Totalstation in der realen Umgebung.



Anlegen

Die Position der Gerüstunterkonstruktion kann mittels Laser-Punkten auf den Boden projiziert werden. Dort werden die Fußspindeln grob aufgestellt. Danach kann das Gerüst mit dem Prisma in Lage und Höhe exakt eingemessen werden.



Ihr Nutzen

- Durchgängiger, digitaler SIM Prozess bis auf die Baustelle
- Direkte Nutzung der 3D-Gerüstmodell-daten aus LayPLAN CAD zur Montage
- Vermeidung möglicher Fehlerquellen beim Einmessen und Anlegen der Gerüste auch bei komplexer Geometrie
- Reduzierung von Papierplänen

Zielgruppe und Verwendung

- Gerüstersteller, denen eine detaillierte 3D Gerüstplanung (Ausführungsplanung) auf Basis von LayPLAN CAD vorliegt
- Direkte Nutzung des 3D Modells zum Anlegen von Gerüstkonstruktionen auf der Baustelle
- Ideal für das Anlegen von Gerüstkonstruktionen, die konventionell nur schwer eingemessen werden können oder bei denen eine hohe Genauigkeit sehr wichtig ist z. B. komplexe Industrieanlagen, Traggerüste usw.



Verlässliches Anlegen auf Grundlage der 3D-Modelldaten



Steuerung und Datenübergabe mit Hilfe eines Tablet PC



Fertig montiertes und eingemessenes Traggerüst

Voraussetzungen

- 3D-Gerüstplanung auf Basis von LayPLAN CAD inkl. Bezug zur realen Umgebung (z. B. drei Referenzpunkte)

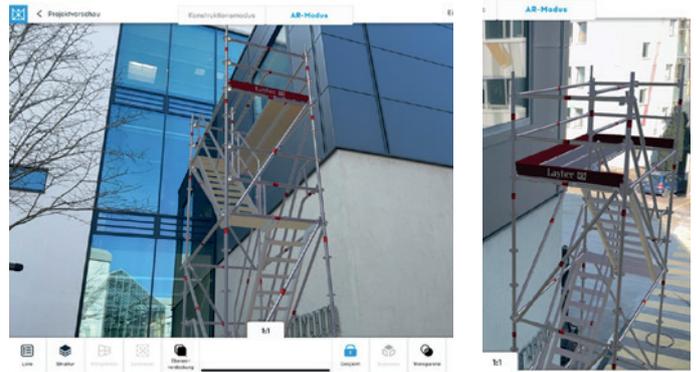
SIM2Field XR App



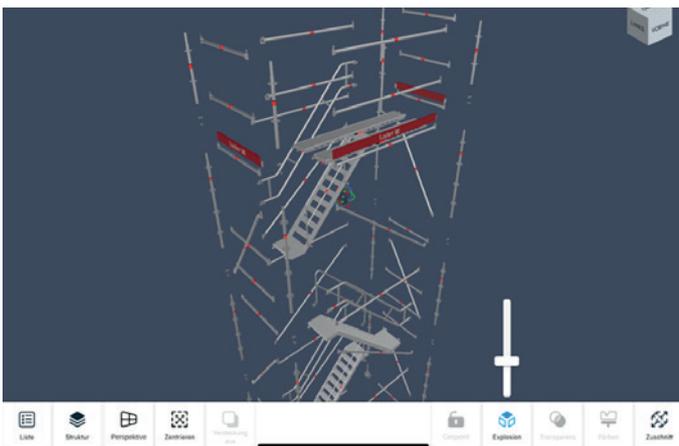
Die SIM2Field XR App dient zur Arbeitsvorbereitung, als Unterstützung bei der Montage und Kontrolle von Gerüstkonstruktionen auf der Baustelle. Durch die Nutzung der 3D Gerüstmodelle werden Papierpläne reduziert und gleichzeitig wird der Informationsfluss zur Baustelle optimiert. In der App können verschiedene Projekte inklusive zugehöriger Projektdokumente (PDF-Dateien, Fotos usw.) bereitgestellt werden. Die Projektdaten kommen direkt aus LayPLAN CAD. Diese können entweder über einen Link oder einen QR-Code abgerufen werden und sind danach offline auf dem mobilen Endgerät verfügbar. Bei bestehender Internetverbindung können die Projektdaten bei Änderungen aktualisiert werden. In den 3D-Modellen der Gerüstkonstruktionen sind neben der Geometrie auch weitere Informationen zu den Layher Gerüstbauteilen verfügbar. Angezeigt wird u. a. die Artikelbezeichnung, die Artikelnummer und das Bauteilgewicht. Die komplette Materialliste der Gerüstkonstruktion kann ebenfalls angezeigt werden.



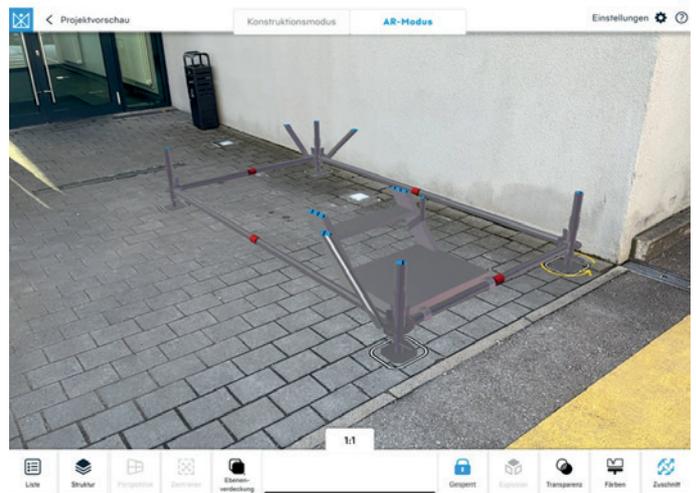
Projektdaten werden direkt aus LayPLAN CAD per Link oder QR-Code übernommen.



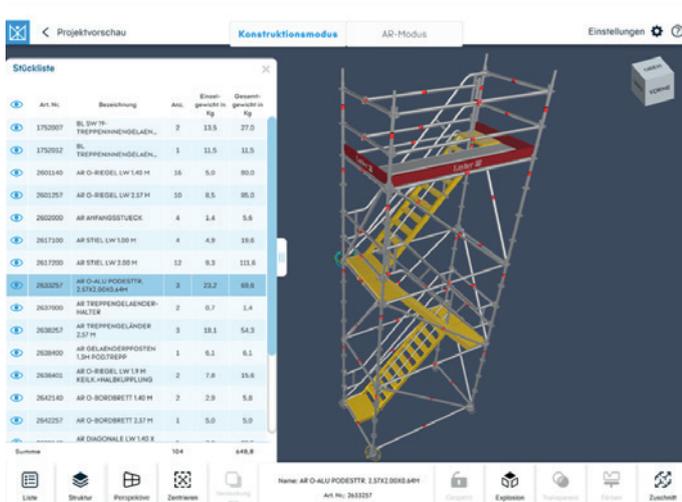
Platzieren des virtuellen Gerüsts per Augmented Reality in der realen Umgebung: Der Absetzpunkt kann zuvor im Konstruktionsmodus durch die Auswahl einer Fußspindel definiert werden. Die Ausrichtung des Modells ist mit gewohnten Fingergesten durchzuführen. Der Drehpunkt kann durch Auswahl der Fußspindel definiert werden. Die Konstruktion kann gesperrt werden, damit ein unabsichtliches Verschieben verhindert wird.



Explosions-Modus zur Darstellung von Details des Zusammenbaus



Augmented Reality-Modus mit Zuschnittsfunktion (Limit-Box) zur Darstellung von Teilbereichen der Gerüstkonstruktion



Intelligente und interaktive Stücklistenfunktion: Es können alle Bauteile eines Artikels in der Konstruktion angezeigt werden. Diese werden farblich markiert. Ausgewählte Bauteile können ein-/ausgeblendet werden. Stückliste passt sich je nach Zuschnitt automatisch an.

Voraussetzungen

- Tablet-PC mit iOS oder Android; empfohlen: iPad Pro

Ihr Nutzen

- Direkte Nutzung der 3D-Gerüstmodelle als Unterstützung bei der Gerüstmontage
- Reduzierung der 2D-Montagepläne (Papierpläne)
- Intelligente und interaktive Stücklistenfunktion
- Schnelle Identifikation der Gerüstbauteile
- Zuschnittsfunktion zur Anzeige von Teilbereichen
- Darstellung der virtuellen Gerüste in der realen Umgebung zur Abstimmung im Vorfeld
- Einfache Nutzung der App ohne Registrierung

04

BESTEL-
LUNG
& SUP-
PORT

A hand is holding a tablet computer. The screen of the tablet displays a complex 3D architectural wireframe model of a building's structural framework. The text 'BESTEL-LUNG & SUP-PORT' is overlaid on the image in large, bold, orange letters. The background is dark and slightly blurred, showing what appears to be a grid or architectural drawing.

Download, Bestellung & Lizenzierung

LayPLAN Login

- Über die Layher Website können Sie Ihre persönlichen Zugangsdaten für den LayPLAN Login anfordern: software.layher.com
- Das Setup zur Installation einzelner oder aller Module der LayPLAN Suite kann im LayPLAN Login heruntergeladen werden.
- Die Bestellung von Lizenzen zur Aktivierung und uneingeschränkten Nutzung einzelner Module der LayPLAN Suite erfolgt ebenfalls im LayPLAN Login, bequem über ein Bestellformular.

Testversionen

- Nach der Erstinstallation lassen sich die einzelnen Module der LayPLAN SUITE 30 Tage lang kostenlos testen.

Bestellung der CAD-Bibliotheken

- Ebenfalls im LayPLAN Login finden Sie ein Bestellformular für die Layher CAD-Bibliotheken.
- Nach erfolgreicher Bestellung erhalten Sie einen Link zum Download der Bibliothek.
- Weitere Informationen zu Updates der Bibliotheken erhalten Sie anschließend fortlaufend per E-Mail.

Bestellung von Digitalen Services

- Kontaktieren Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner vor Ort. Diesen finden Sie unter: kontakt.layher.com

Lizenzierung

- Alle Kauflizenzen haben eine unbegrenzte Laufzeit. Updates erfolgen kostenlos.
- Die Lizenzierung erfolgt benutzergebunden per Lizenzdatei.
- Die Benutzer sind bei der Bestellung anzugeben, abgefragt werden hierbei Vorname, Nachname und die E-Mail-Adresse der Benutzer.
- Jeder Benutzer erhält seine persönliche Lizenzdatei, um die für ihn autorisierten Programme aktivieren zu können. Mit der Lizenzdatei ist auch eine weitere Aktivierung möglich z.B. auf einem PC im Büro und im Home Office.

Dozenten-, Schüler- und Studentenversionen

- Gegen Vorlage einer gültigen Bescheinigung stellen wir Schülern und Studenten die Tools der LayPLAN SUITE für einen Zeitraum von 365 Tagen kostenlos zur Verfügung.
- Sie sind Dozent in einer akkreditierten Ausbildungseinrichtung? Dann setzen Sie sich direkt mit uns in Kontakt, wir unterstützen Sie gerne.

Updates

- Updates werden in regelmäßigen Abständen kostenlos bereitgestellt.
- Zu den Updates zählen Aktualisierungen des Artikelstamms, aber auch Funktionserweiterungen einzelner LayPLAN Module der LayPLAN SUITE.

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Preis [€]
1	LayPLAN CLASSIC Gerüstkonfigurator für Blitz Gerüst, AllroundGerüst, Wetterschutzdächer und Fahrgerüste	6345.102	550,00 
2	a LayPLAN CAD Plug-in für AutoCAD zur Konstruktion komplexer Rüstungen in 3D und für die Weiterverarbeitung der Rüstvorschläge aus LayPLAN CLASSIC	6345.103	990,00 
	b Plug-in für BricsCAD zur Konstruktion komplexer Rüstungen in 3D und für die Weiterverarbeitung der Rüstvorschläge aus LayPLAN CLASSIC	6345.106	990,00 
3	LayPLAN MATERIAL MANAGER	enthalten bei LayPLAN CLASSIC und LayPLAN CAD	
4	LayPLAN TO RSTAB	6345.104	1.990,00 
5	LayPLAN TEAMVIEWER	Bestandteil der LayPLAN SUITE	
6	LayPLAN VR VIEWER	kostenlos	
7	Layher Bauteilbibliothek für Autodesk Revit	6345.202	320,00 
8	3D-Laserscan Pauschaler Tagessatz für digitales Aufmaß mit 3D-Laserscanner inkl. Datenaufbereitung	6317.016	1.900,00 
9	Digitales Anlegen mit Totalstation Pauschaler Tagessatz	6317.016	1.800,00 
10	SIM2Field XR App	kostenlos	

 nicht rabattfähig

Support & Seminare

Support

Bei Fragen rund um das Thema LayPLAN SUITE, z.B. Installation und Einrichtung, Funktionen, Lizenzierung und Aktivierung usw., wenden Sie sich bitte an layplan-info@layher.com. Sie erhalten anschließend schnellstmöglich eine Rückmeldung.

Zudem stehen im LayPLAN Login Anleitungen zu den einzelnen LayPLAN Modulen zum Download bereit.

Seminare

Für die Layher Softwarelösungen stehen umfangreiche Seminare und Webinare zur Verfügung.

Informationen, Preise und Anmeldung finden Sie unter: seminare.layher.com



Kundennähe ist für Layher ein zentraler Erfolgsfaktor – auch in geografischem Sinne. Deshalb sind wir überall dort mit Ideen und Lösungen präsent, wo unsere Kunden uns brauchen.

Wilhelm Layher GmbH & Co KG

Ochsenbacher Straße 56
74363 Güglingen-Eibensbach
Deutschland

T (0 71 35) 70-0
info@layher.com
www.layher.com

Leipzig/Wiedemar¹
04509 Wiedemar
Hans-Grade-Straße 4
T (03 42 07) 4 11 11
F (03 42 07) 4 11 12

Bielefeld²
33689 Bielefeld
Industriestraße 28-30
T (0 52 05) 99 18 90
F (0 52 05) 9 91 89 50

Frankfurt a. M./Groß-Gerau¹
64521 Groß-Gerau
Hans-Böckler-Straße 3
T (0 61 52) 92 34 56
F (0 61 52) 92 34 57

Mühlendorf²
84453 Mühlendorf
Gewerbestraße 25-27
T (0 86 31) 61 58 65
F (0 86 31) 61 58 22

Würzburg/Dettelbach¹
97337 Dettelbach
Mainfrankenpark 14-16
T (0 93 02) 93 15 35
F (0 93 02) 93 15 34

Chemnitz¹
09117 Chemnitz
An den Gütern 7
T (03 71) 8 00 04 65
F (03 71) 8 00 04 67

Kassel²
34123 Kassel
Sandershäuser Straße 44-48
T (05 61) 5 70 94-0
F (05 61) 5 70 94-55

Saarbrücken/Illingen²
66557 Illingen-Uchtelfangen
Heusweilerstraße 96
T (0 68 25) 4 20 11
F (0 68 25) 4 55 57

München/Garching¹
85748 Garching-Hochbrück
Schleißheimer Straße 97
T (0 89) 3 29 17 71
F (0 89) 3 20 36 81

¹ Layher Verkaufsniederlassung
² Auslieferungslager

Berlin/Dahlwitz-Hoppegarten¹
15366 Dahlwitz-Hoppegarten
Handwerkerstraße 31
T (0 33 42) 37 78 11
F (0 33 42) 37 78 12

Düsseldorf/Erkrath¹
40699 Erkrath-Hochdahl
Feldheider Straße 80
T (0 21 04) 3 30 87
F (0 21 04) 3 95 96

Mannheim/Grünstadt²
67269 Grünstadt
Ferdinand-Porsche-Straße 23
T (0 63 59) 25 45
F (0 63 59) 8 28 51

Memmingen/Aichstetten¹
88317 Aichstetten
Im Wiesengrund 2
T (0 75 65) 9 43 12 49
F (0 75 65) 9 40 28 66

Rostock²
18069 Rostock
Hundsburgallee 16
T (03 81) 8 09 28-0
F (03 81) 8 09 28-88

Dortmund¹
44149 Dortmund
Kleyer Weg 35
T (02 31) 63 10 74
F (02 31) 63 61 46

Pliezhausen²
72124 Pliezhausen
Dieselstraße 9
T (0 71 27) 9 73 53 28
F (0 71 27) 9 73 53 51

Ulm¹
89081 Ulm
Im Lehrer Feld 61
T (07 31) 40 06-1 42 55
F (07 31) 40 06-1 42 60

Hamburg¹
22525 Hamburg-Stellingen
Bornmoor 14
T (0 40) 54 26 56
F (0 40) 5 40 75 81

Osnabrück/Wallenhorst²
49134 Wallenhorst
Borsigstraße 8
T (0 54 07) 87 12 43
F (0 54 07) 87 12 33

Frauenzimmern¹
74363 Güglingen
Am Weihergraben 17
T (0 71 35) 70-1 30 00
F (0 71 35) 70-1 30 09

Nürnberg¹
90451 Nürnberg
Lechstraße 31
T (09 11) 6 49 40 78
F (09 11) 6 49 32 61

Bremen¹
28307 Bremen-Mahndorf
Oppenheimer Straße 2
T (04 21) 48 30 63
F (04 21) 48 30 62

Urmitz²
56220 Urmitz
Rudolf-Diesel-Str. 24
T (0 26 30) 9 65 25 15
F (0 26 30) 9 65 25 25

Freiburg/Malterdingen¹
79364 Malterdingen
Gewerbestraße 2
T (0 76 44) 5 11
F (0 76 44) 60 43

Regensburg¹
93057 Regensburg
Kulmbacher Straße 5a
T (09 41) 6 40 80 90
F (09 41) 6 40 80 91

Langenhagen¹
30853 Langenhagen
Am Pferdemarkt 31
T (05 11) 78 10 21
F (05 11) 74 80 35

Gießen/Wölfersheim²
61200 Wölfersheim
Industriestraße 8-14
T (0 60 36) 97 29 80
F (0 60 36) 98 16 18

Rosenheim/Neubeuern²
83115 Neubeuern
Auerstraße 24
T (0 80 35) 90 17 41
F (0 80 35) 90 17 39

Bamberg/Pommersfelden²
96178 Pommersfelden
Seeleite 10
T (0 95 48) 10 01
F (0 95 48) 80 02