

Qualitätsmanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001

Energiemanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 50001

Umweltmanagement
zertifiziert nach
DIN EN ISO 14001



Layher
System-
lösungen



HOCH-, TIEF- & BRÜCKEN- BAU

- Anwendungsbeispiele
- Lösungen
- Anregungen

IN HALTS• VER ZEICH NIS

- Systemlösungen für
Hoch-, Tief- und Brückenbau

01 Layher – das Unternehmen	4
02 Auf jeder Baustelle	8
• 2.1 Hoch- und Industriebau.....	10
• 2.2 Tiefbau.....	12
• 2.3 Brückenbau	14
03 Digitale Gerüstplanung mit Layher SIM.....	16
• 3.1 Ihr Zugang zu BIM.....	18
• 3.2 LayPLAN CLASSIC.....	19
• 3.3 LayPLAN MATERIALMANAGER.....	19
• 3.4 LayPLAN CAD.....	20
• 3.5 LayPLAN VR VIEWER.....	20
• 3.6 LayPLAN TO RSTAB.....	21
• 3.7 Projektworkflow	21
04 Produkte.....	22
• 4.1 Blitz Gerüst.....	23
• 4.2 AllroundGerüst.....	24
• 4.3 AGS System	25
• 4.4 Allround Traggerüst TG 60	26
• 4.5 Schutz-Systeme	28
05 Lösungen	30
• 5.1 Baustellenzugänge.....	32
• 5.2 Bewehrungs-, Betonier- und Arbeitsgerüste.....	40
• 5.3 Traggerüste	50
• 5.4 Baustellenschutz.....	66
• 5.5 Baustelleneinrichtung.....	72
• 5.6 Zubehör und Logistik	74
06 Sicherheit & Dokumentation	76
• 6.1 Layher Qualitätsmanagement.....	77
• 6.2 Interne und externe Überwachung.....	77
• 6.3 Zulassungen.....	78
• 6.4 Versuchs- und Teststand.....	78
• 6.5 Schweißtechnik.....	79
• 6.6 Technische Dokumentation.....	79
• 6.7 Kataloge und Preislisten	79
07 Nachhaltigkeit	80
08 Erfolgsgeschichten	82
• 8.1 Parkhaus-Neubau	83
• 8.2 Bürogebäude-Neubau.....	84
• 8.3 Brückensanierung	85
• 8.4 Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern	86
• 8.5 Wohngebäude-Neubau	87

01

DAS
UNTER
NEH
MEN •

Qualität made by Layher kommt aus Güglingen-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 Güglingen-Eibensbach



Werk 2 in Güglingen



Werk 3 in Cleebronn



Mehr über Layher erfahren
Sie im Unternehmensfilm.

MIT LAYHER IST MEHR MÖGLICH.

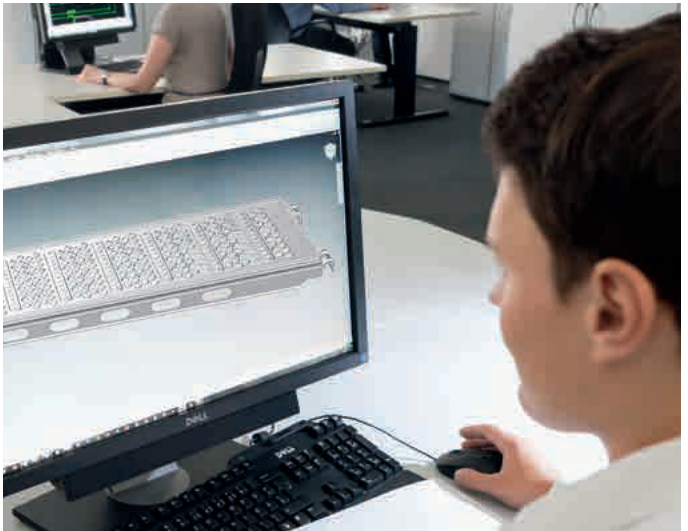
Ein ganzheitliches Angebot aus innovativen Produkten, anwendungsgerechten Lösungen und umfassenden Service-Leistungen für ein einfaches, schnelles und sicheres Arbeiten in der Höhe.

Stetige Produktinnovationen und Weiterentwicklungen

Als Innovationsführer arbeiten wir ständig daran, mit unseren Produkten den Gerüstbau noch einfacher, noch schneller und vor allem noch sicherer zu machen. Im Fokus der Entwicklungsarbeit stehen:

- Erhöhung der Sicherheit im Auf- und Abbau
- Erhöhung der Montageleistung durch geringeres Gewicht, ergonomischere Form und geringere Bauteilanzahl
- Erhöhung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit
- Vollständige Integrierbarkeit neuer Produkte ins bestehende System
- Erschließung neuer Geschäftsfelder durch neue Produkte

Die Philosophie Layher Lightweight steht exemplarisch für diesen Innovationsgeist: Durch den Einsatz höherfester Stähle und konstruktiver Verbesserungen können mit Lightweight-Produkten die Montageleistung um bis zu 10 % gesteigert und die Transportkosten um bis zu 12 % gesenkt werden.



Stetige Produktinnovationen und Weiterentwicklungen

Produkte für erhöhte Arbeitssicherheit

Arbeitssicherheit geht jeden an. Mit den Layher Produkten erfüllen Sie stets in allen Bereichen den aktuellen Stand der gesetzlichen Forderungen bezüglich Arbeitssicherheit oder setzen sogar neue Maßstäbe für die Sicherheit auf der Baustelle. Dazu gehören Fassadengerüste mit vorlaufendem Seitenschutz, sicher am Boden zu montierende Traggerüst- und Treppentürme, die anschließend per Kran versetzt werden, oder Traggerüsttürme, die direkt am Einsatzort mit dem systemintegrierten, vorlaufenden Seitenschutz montiert werden.



Systemintegrierter vorlaufender Seitenschutz bei der Montage von Traggerüsttürmen TG 60

Hohe Lagerhaltung und schnelle Materialverfügbarkeit

Dank flexibler Produktionskapazitäten und großer Lagerbestände garantiert Layher seinen Kunden eine einzigartig hohe Lieferbereitschaft. Wir können weltweit geforderte Aufträge zuverlässig und termingerecht liefern. „Kein Zeitverlust“ ist auch das Motto unseres Logistik-Konzepts: Kunden können Ihr Material wahlweise bei Ihrem Layher Service-Stützpunkt abholen, es sich ins Lager oder – „just in time“ – direkt auf die Baustelle liefern lassen. So können Aufträge fristgerecht begonnen und effizient abgewickelt werden, ohne auf die Top-Qualität des Originals verzichten zu müssen.



Versandlager am Stammsitz

Dichtes Netz an Service-Stützpunkten

Ein weltweites Netz an Tochtergesellschaften stellt sicher, dass wir immer in der Nähe unserer Kunden sind. Verlassen Sie sich überall auf der Welt auf den Layher Standard: Lager vor Ort, technische Unterstützung, Schulungen nach nationalen Vorschriften und Sicherheitsstandards. Ihr Nutzen: Durch die Kenntnis der kulturellen Besonderheiten, nationalen Vorschriften und Gegebenheiten vor Ort können wir optimal auf marktspezifische Bedürfnisse eingehen. Dadurch sind wir kompetenter Partner auch für international agierende Unternehmen.



Digitale Planung mit der LayPLAN SUITE

Scaffolding Information Modeling – kurz SIM – ist ein intelligenter, auf 3D-Modellen basierender Prozess. SIM erlaubt es Gerüstbauern nicht nur, temporäre Gerüstkonstruktionen effizienter zu planen, zu montieren und zu managen, sondern bietet gleichzeitig auch einen Zugang zu BIM. Mit der integrierten Layher Softwarelösung LayPLAN SUITE steht Kunden für den SIM-Prozess ein leistungsfähiges Werkzeug zur Verfügung.



Serien- und Ausbauteile in der Bauteilbibliothek der LayPLAN SUITE

Richtmeister und technische Unterstützung auf der Baustelle

Der Erfolg unserer Kunden ist unser Ziel. Deshalb investieren wir viel in eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und pflegen Kundenbeziehungen auf allen Ebenen in dauerhafter Partnerschaft.

Unsere qualifizierten Techniker bearbeiten Ihre individuellen Aufgabenstellungen und finden für Sie wirtschaftlich und funktional überzeugende Lösungen – auch direkt auf der Baustelle. Sei es, dass neue Anwendungen getestet werden müssen oder Unterstützung beim Erstaufbau eines Layher Gerüsts benötigt wird. Richtmeister sind mit Ihnen und Ihren Mitarbeitern vor Ort – auch auf Ihrer Baustelle.



Technische Beratung durch Richtmeister vor Ort

Starke Partnerschaft liegt in unserer DNA

Bei Layher sind wir davon überzeugt, dass die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Hersteller, Gerüstbauer und Endkunde das Erfolgsmodell für die erfolgreiche Abwicklung von Baustellen und Projekten ist. Nur durch diese strategische Partnerschaft können gemeinsam definierte Ziele wirtschaftlich und sicher realisiert werden. Denn für Erfolg im Gerüstbau reicht ein hervorragendes Produkt nicht aus – entscheidend ist, was man daraus macht.



Technik-Seminare zur regelmäßigen Mitarbeiter-Weiterbildung

In hart umkämpften Märkten brauchen Unternehmen qualifizierte Mitarbeiter. Speziell für den Gerüstbau veranstaltet Layher deshalb regelmäßig Technik-Seminare, die Sie für aktuelle und zukünftige Herausforderungen fit machen und Ihnen noch mehr Sicherheit und Know-how im Umgang mit Layher Produkten vermitteln.

Unsere Seminare ergänzen wir durch zahlreiche weitere Angebote, beispielsweise praktische Produktschulungen oder Gerüstbauer-Stammtische, die mit interessanten Fachvorträgen und spannenden Diskussionsrunden den Erfahrungsaustausch unter Branchenkollegen fördern.



Technikseminare in Theorie und Praxis

02 AUF JEDER •BAU- STELLE

- Hoch- und Industriebau
- Tiefbau
- Brückenbau



2.1 Hoch- und Industriebau



Großbäckerei / Logistikzentrum, Schafisheim, Schweiz



Bürogebäude, Öhringen, Deutschland



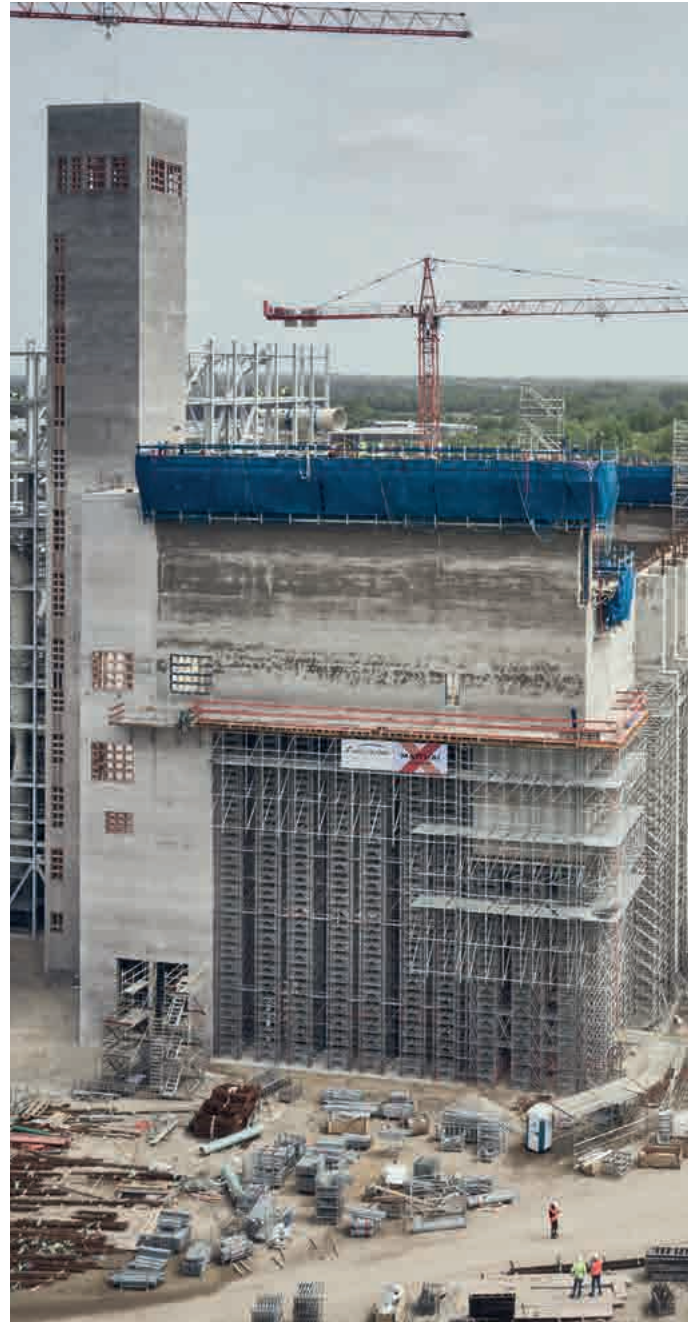
Hochregallager, Nufringen, Deutschland



Industrieanlagenbau, Brake, Deutschland



Geschäftsgebäude, Stavanger, Norwegen



Müllheizkraftwerk, Stapelfeld, Deutschland



Bürogebäude, Freiburg, Deutschland



Gemeindehalle, Kirchheim a.N., Deutschland

2.2 Tiefbau



Tunnelschalung, Schweden



Tunnelbau, Erfurt, Deutschland



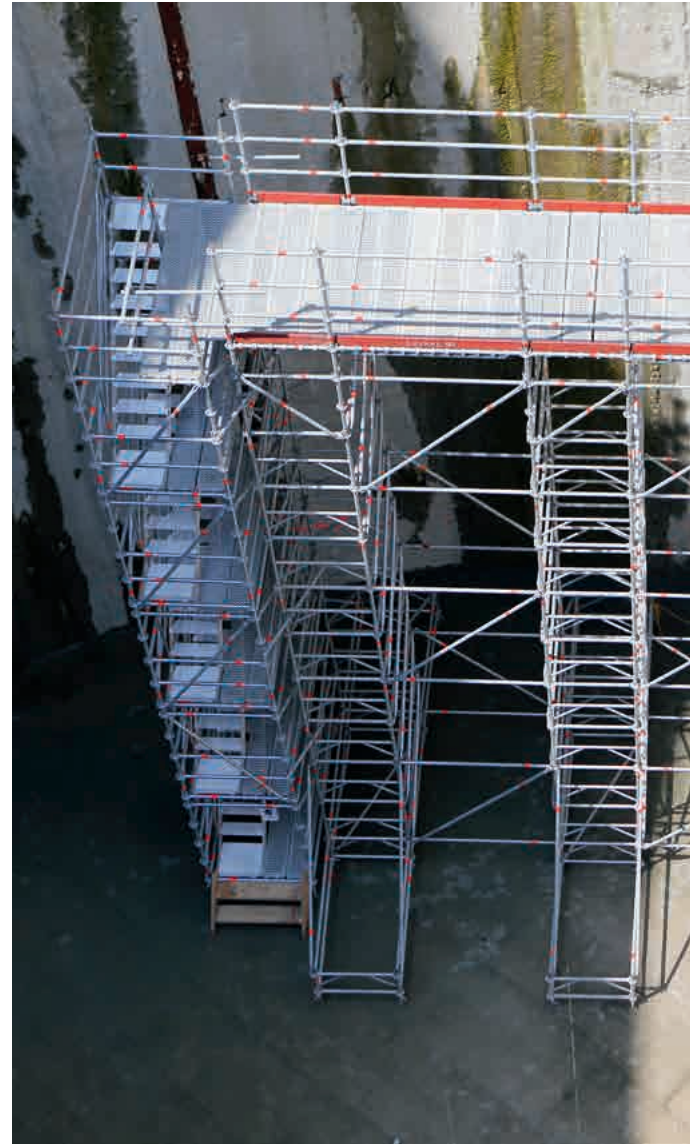
Pumpspeicherwerk, Limmern, Schweiz



U-Bahn-Station, Sydney, Australien



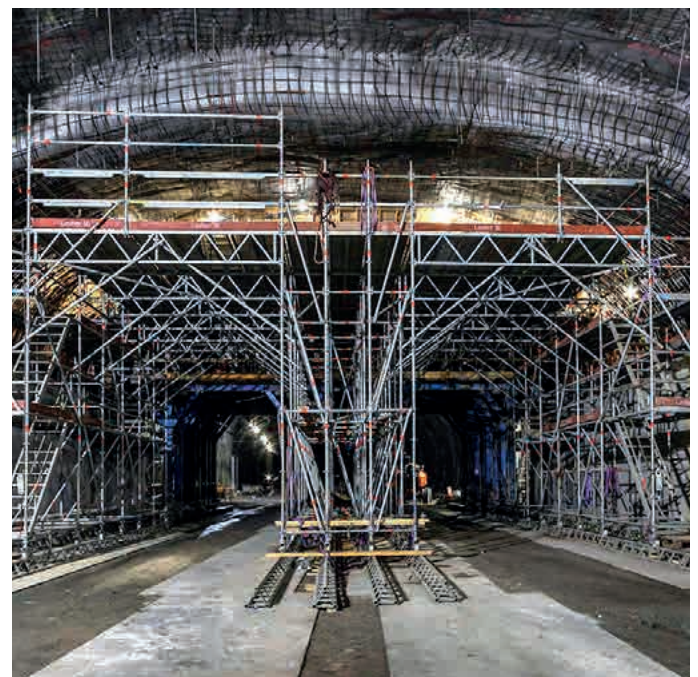
Fahrbares Tunnelbohrpodest, Australien



Kanalverlegung, Bottrop, Deutschland

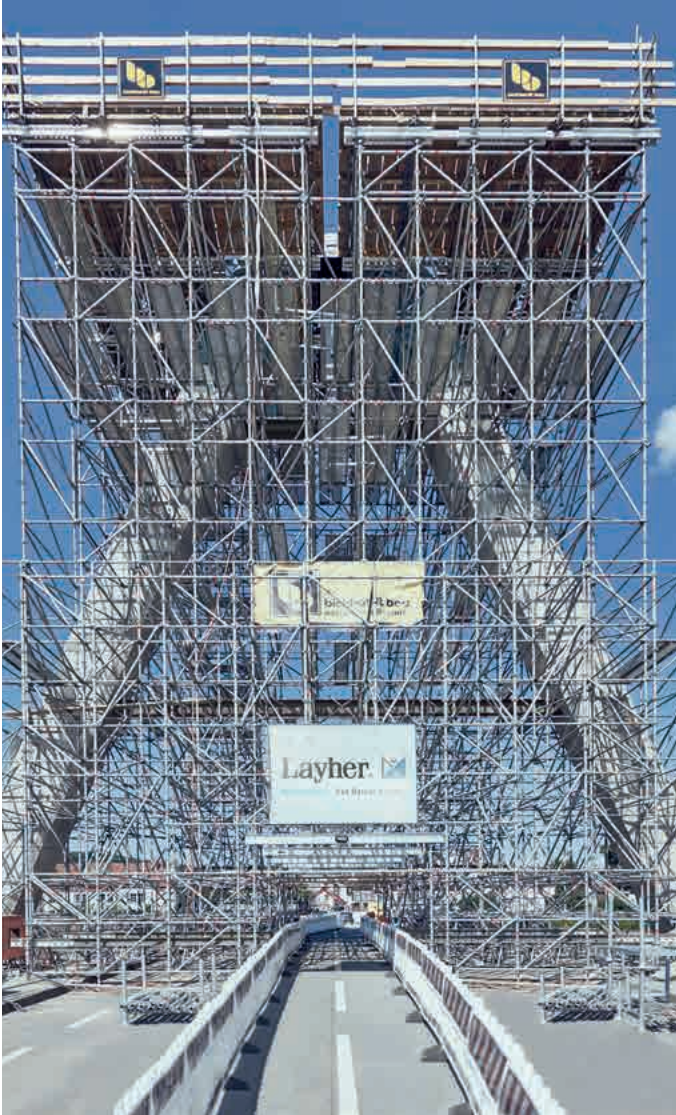


Tunnelschalung, Stockholm, Schweden



Fahrbares Tunnelgerüst, Stockholm, Schweden

2.3 Brückenbau



Brückenneubau, Höxter, Deutschland



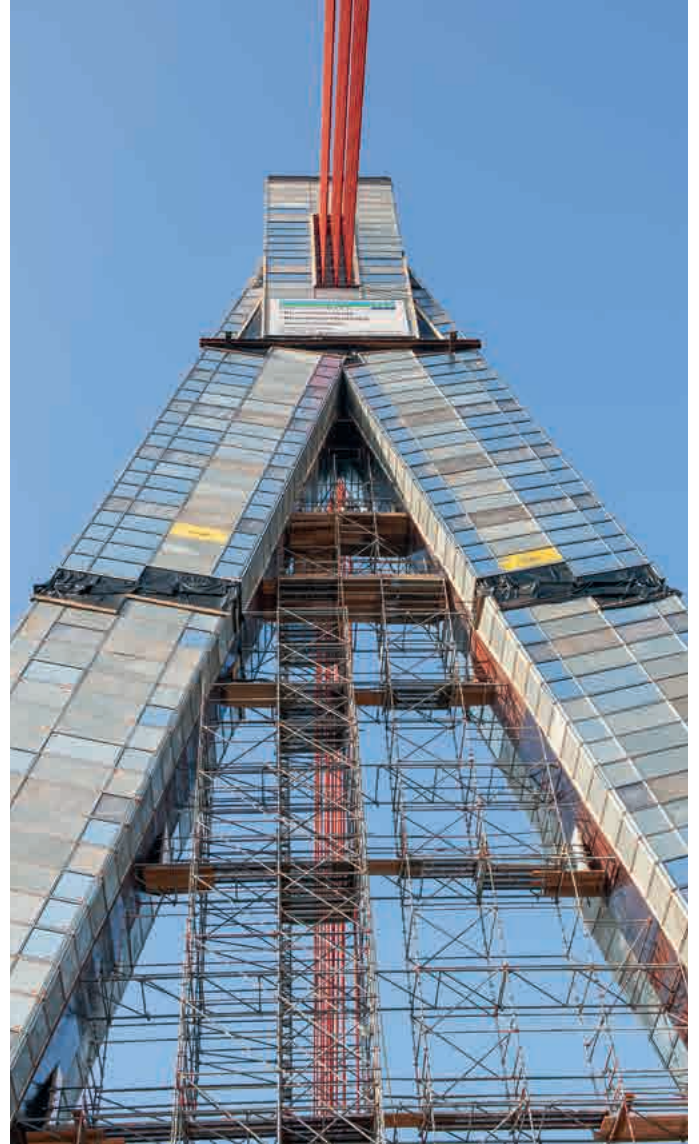
Brückenneubau, Pforzheim, Deutschland



Brückenneubau, Autobahnkreuz, Hamburg, Deutschland



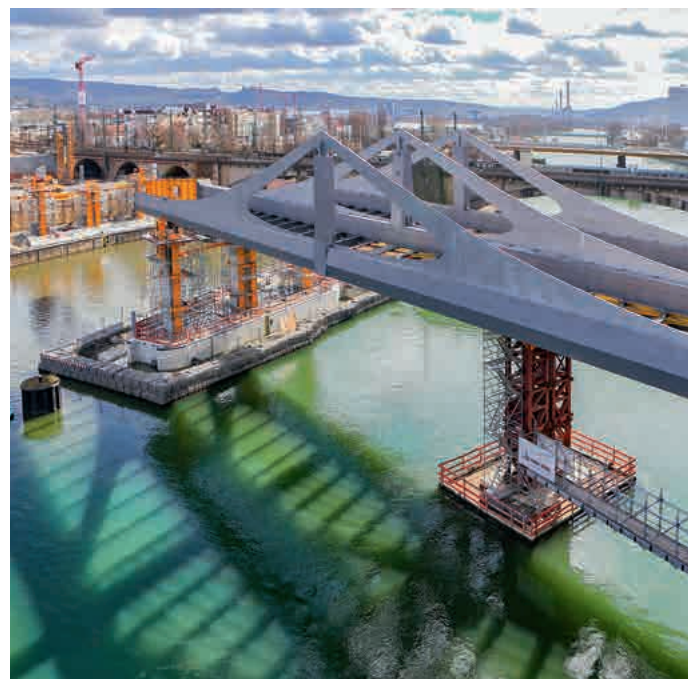
Brückenneubau, Bad Wünnenberg, Deutschland



Pylonsanierung, Speyer, Deutschland



Brückensanierung, Sydney, Australien



Brückenneubau, Stuttgart, Deutschland



03

● DIGI
TALI
STER
UNG

- Ihr Zugang zu BIM
- LayPLAN CLASSIC
- LayPLAN MATERIALMANAGER
- LayPLAN CAD
- LayPLAN VR VIEWER
- LayPLAN TO RSTAB
- Projektworkflow





3.1 Ihr Zugang zu BIM

Die Digitalisierung erfasst alle Branchen. Auch den Gerüstbau. Zurecht, denn kein anderes Instrument optimiert so effektiv die Projektplanung und eröffnet Ihnen damit ein enormes Potential zur Transparenz und Kosteneinsparung. Layher hat sich deshalb die Frage gestellt, wie sich das aus dem Hochbau kommende Konzept BIM – Building Information Modeling – auf Gerüste als temporäre Konstruktionen adaptieren lässt. Denn die bewährten Layher Systeme ermöglichen schnell einen sicheren Höhenzugang, sind aber kein Teil des eigentlichen Bauwerks. Außerdem können Gerüste auch unabhängig von Hochbauprojekten zum Einsatz kommen, zum Beispiel als eigenständige Konstruktionen wie temporäre Überbrückungen. Das Ergebnis ist SIM: Scaffolding Information Modeling.

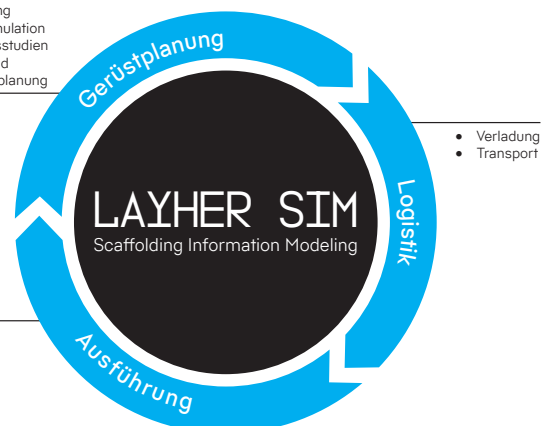
Scaffolding Information Modeling – kurz SIM – ist ein auf 3D-Modellen basierender Prozess, der von Layher für die speziellen Anforderungen im Gerüstbau entwickelt wurde. SIM erlaubt es Ihnen nicht nur, temporäre Gerüstkonstruktionen effizienter zu planen, zu montieren und zu managen, sondern bietet gleichzeitig auch einen Zugang zu BIM. Mit der integrierten Layher Softwarelösung LayPLAN SUITE steht Ihnen für den SIM-Prozess ein leistungsfähiges Werkzeug zur Verfügung: LayPLAN CLASSIC erleichtert den Einstieg in die digitale Planung, indem sich vordefinierte Gerüstanwendungen automatisiert planen lassen – auf Wunsch sogar mit temporären Dachkonstruktionen. Für komplexe Gerüstkonstruktionen im Rahmen des ingenieurmäßigen Gerüstbaus gibt es LayPLAN CAD. Detaillierte Informationen zu den Modulen der LayPLAN SUITE finden Sie auf den nächsten Seiten.

Eine verlässliche 3D-Planung von Gerüstkonstruktionen ohne Kollisionen ist nur einer der zahlreichen Vorteile. 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.

- Kalkulation
- Terminplanung
- Bauablaufsimulation
- Machbarkeitsstudien
- Entwurfs- und Ausführungsplanung

- Montage
- Abnahme
- Nutzung
- Umbau
- Demontage

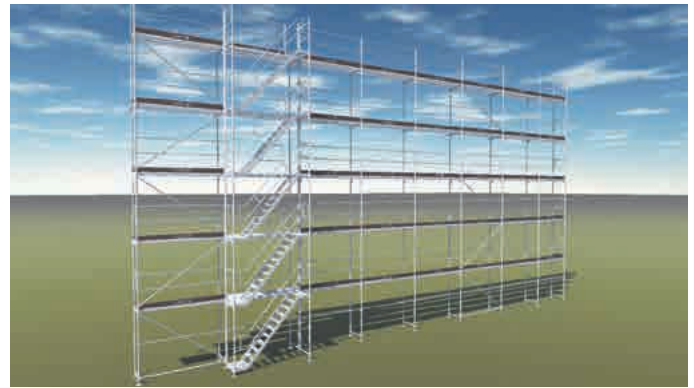


Ihre Vorteile auf einen Blick

- Transparenz in allen Arbeitsschritten und Kostenkontrolle
- Erhöhung von Sicherheit und Wirtschaftlichkeit bei jedem Projekt
- Planungs- und Terminalsicherheit bei jeder Baustelle.
- Ihr Zugang zu BIM

3.2 LayPLAN CLASSIC

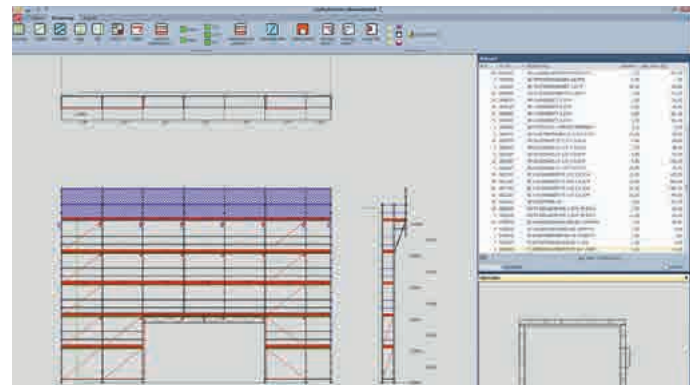
LayPLAN CLASSIC erleichtert den Einstieg in die digitale Planung, indem sich vordefinierte Gerüstanwendungen automatisch planen lassen: egal ob Rund- oder Fassadengerüste aus Blitz Gerüst, Raumgerüste und freistehende Gerüsttürme aus AllroundGerüst oder Konstruktionen mit temporären Überdachungen. Nach Eingabe der Eckdaten erhalten Gerüstesteller sekundenschnell einen Rüstvorschlag inklusive Verankerung, Aussteifung und Seitenschutz. Während der Entwurfsphase werden Gesamtlänge, Standhöhen und Fläche immer aktuell berechnet und angezeigt. Einfach auf Knopfdruck lässt sich zudem eine Materialliste ermitteln. Gerüstesteller profitieren von kaufmännischer und technischer Planungssicherheit, einer optimierten Bestandsauslastung und voller Kostentransparenz zu jedem Projekt-Zeitpunkt.



3D-Visualisierung in LayPLAN CLASSIC

Mehrwert von LayPLAN CLASSIC

- 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



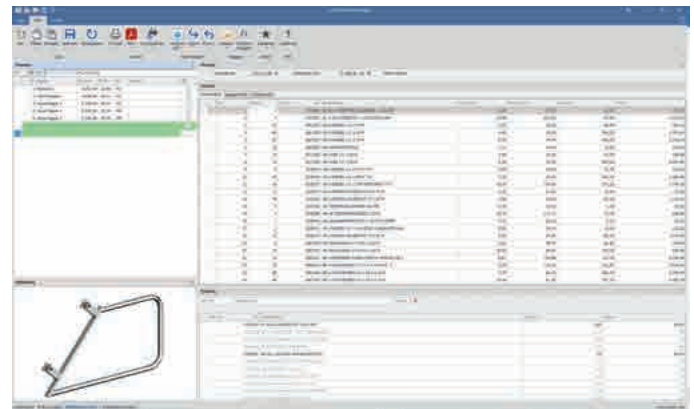
Fassadengerüst mit Dachanlage und Durchfahrt mit LayPLAN CLASSIC Blitz Gerüst

3.3 LayPLAN MATERIALMANAGER

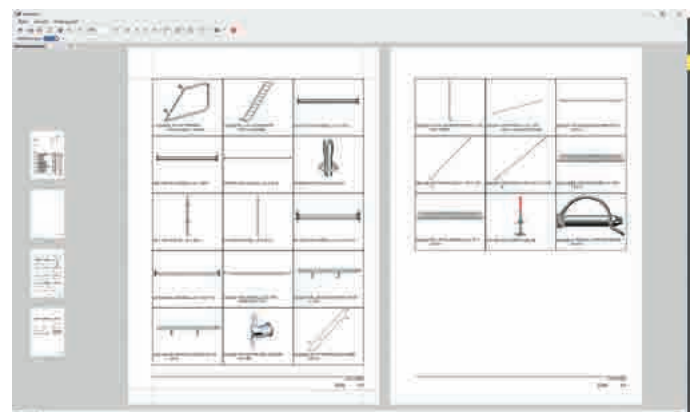
Mit dem LayPLAN MATERIALMANAGER lassen sich Materiallisten erstellen und bearbeiten – zum Beispiel die Einteilung in unterschiedliche Bauabschnitte, um Preise und Gewichte separat betrachten zu können.

Mehrwert von LayPLAN MATERIALMANAGER

- 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 Vorschau-bild
- 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



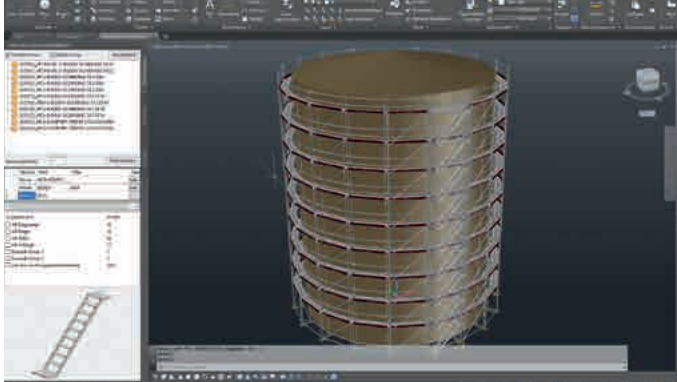
Programmoberfläche



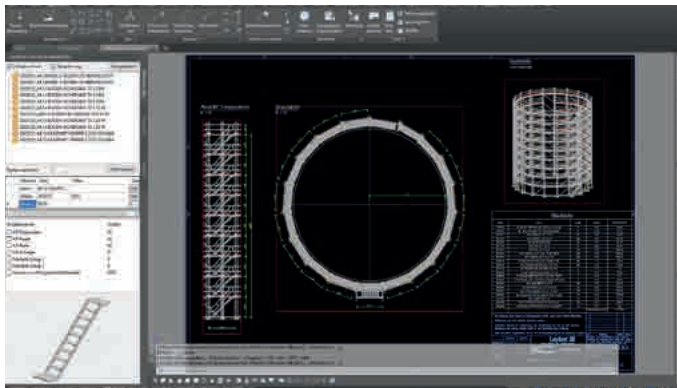
Exportierte Materialliste mit Produktabbildungen

3.4 LayPLAN CAD

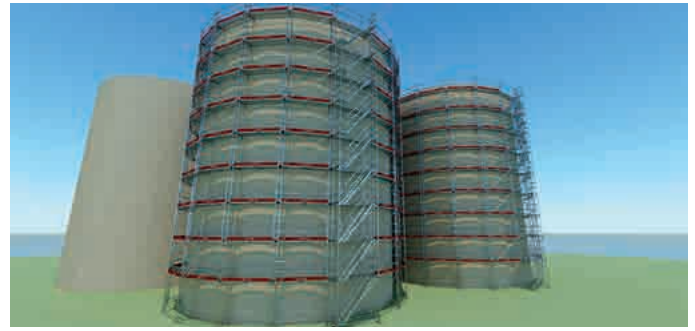
Für komplexe Gerüstkonstruktionen im Rahmen des ingenieurmäßigen Gerüstbaus steht das LayPLAN CAD zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um ein Plug-in für Autodesk AutoCAD oder BricsCAD. Dieses ermöglicht Ihnen die 3-dimensionale Planung von Gerüstkonstruktionen aller Art.



Planung von individuellen Gerüstkonstruktionen in LayPLAN CAD



Erstellung von Planungsunterlagen mit integrierten Materiallisten in LayPLAN CAD



Professionelle 3D-Darstellung der LayPLAN CAD-Modelle

Mehrwert von LayPLAN CAD

- 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
- Vorschabild 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 Stabwerkprogrammen 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

3.5 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. Auf Grundlage der Daten aus LayPLAN CAD kann Layher VR-Modelle zur Anzeige im LayPLAN VR VIEWER für Sie erstellen. Gerne unterstützen wir Sie vor Ort bei Ihrer VR-Präsentation mit unseren Spezialisten und Equipment.

Mehrwert von LayPLAN CAD

- 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



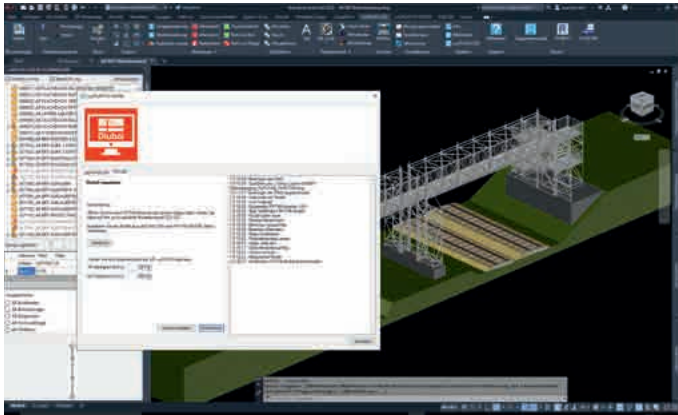
Virtuelle Gerüstbegehung mit einer VR-Brille



Begehung eines VR-Modells

3.6 LayPLAN TO RSTAB

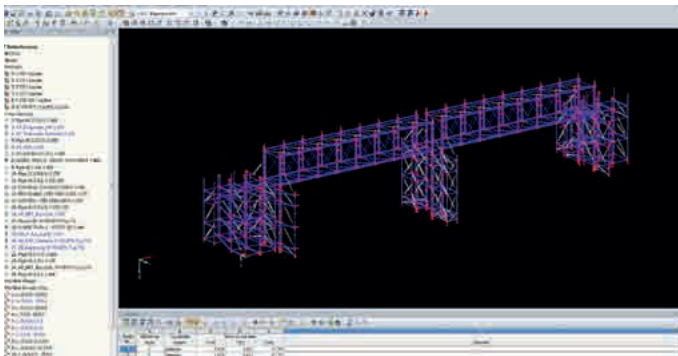
Für den statischen Nachweis von Gerüstkonstruktionen werden üblicherweise Stabwerkprogramme herangezogen. Mithilfe des Moduls LayPLAN TO RSTAB können alle zur Modellierung relevanten Informationen einer AllroundGerüst-Konstruktion dreidimensional mit allen statisch notwendigen Informationen aus AutoCAD 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.



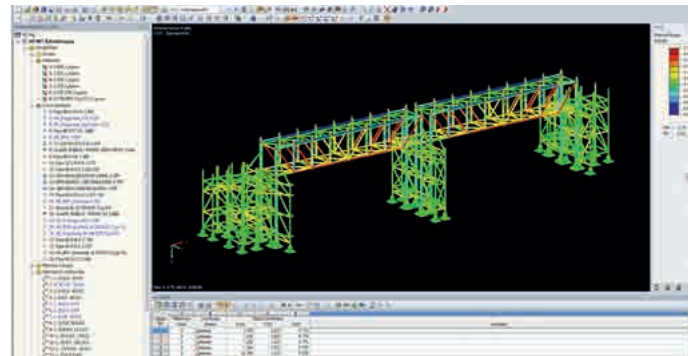
Übergabe von Modelldaten mithilfe von LayPLAN TO RSTAB

Mehrwert von LayPLAN TO RSTAB

- 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



Importiertes RSTAB-Modell, vorbereitet für statische Berechnungen



Statische Berechnungen nach Definition von Knotenlagern und Lasten

3.7 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



04

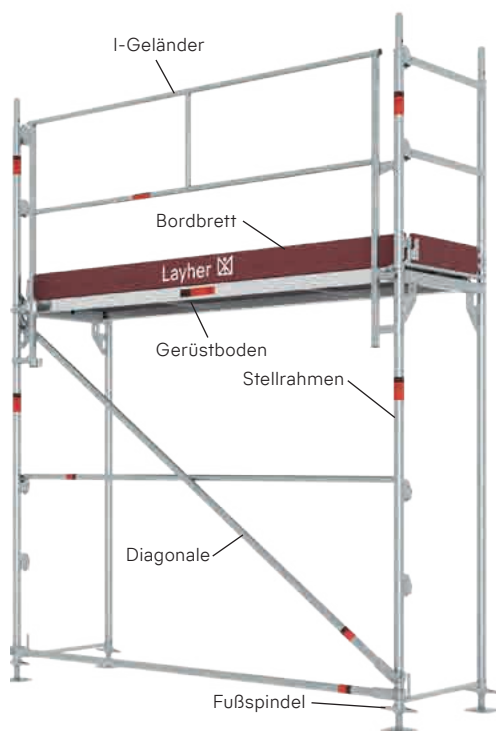
PRO DUKTE TE

- Blitz Gerüst
- AllroundGerüst
- AGS System
- Allround Traggerüst TG 60
- Schutz-Systeme

4.1 Blitz Gerüst

Mit dem Blitz Stellrahmen ist das Layher Blitz Gerüst seit Jahrzehnten das maßgebende Steckrahmengerüst auf dem Markt. Modern, schnell und robust, ideal für den Einsatz an Fassaden. Das Layher Blitz Gerüst ist durch sein vielseitiges, durchdachtes Bauteilangebot für den Gerüstbau wie für das Handwerk gleichermaßen rentabel einsetzbar.

Mit nur sechs Grundelementen und wenigen Handgriffen ist dieses Gerüst in logisch-sicherer Aufbaufolge schnell, weil schraubenlos montiert. Zahlreiche Ausbauteile ermöglichen eine optimale Anpassung an vorhandene Gebäudegeometrien – ohne großen Mehraufwand in der Montage. Je nach Einsatz ist das Blitz Gerüst in verschiedenen Gerüstbreiten, aus feuerverzinktem Stahl oder leichtem Aluminium lieferbar.



Das Blitz Gerüst untergliedert sich in folgende Gerüstsysteme:

- **Blitz Gerüst 0,73 m breit, aus feuerverzinktem Stahl**
bis Lastklasse 4 nach DIN EN 12811
- **Blitz Gerüst 0,73 m breit, aus Aluminium**
bis Lastklasse 3 nach DIN EN 12811
- **Blitz Gerüst 1,09 m breit, aus feuerverzinktem Stahl**
bis Lastklasse 6 nach DIN EN 12811
(je nach Bodenausführung und Feldlänge)

Allgemein bauaufsichtlich zugelassen: Die verschiedenen Gerüstsysteme des Layher Blitz Gerüsts sind mit verschiedenen bauaufsichtlichen Zulassungen zugelassen: Z-8.1-16.2 Blitz 70 Stahl, Z-8.1-840 Blitz 100 Stahl und Z-8.1-844 Blitz 70 Alu. Jede dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen hat einen eigenen Zulassungsgegenstand. Die Gerüstbauteile für die Verwendung in jedem der Gerüstsysteme ergeben sich aus der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Darüber hinaus liegt für das Layher Blitz Gerüst 70 Stahl eine Typenprüfung vom Bautechnischen Prüfamte des Deutschen Institut für Bautechnik vor. Diese umfasst 7 Aufbauvarianten mit Standhöhen bis 100 m.

Ihr Nutzen:

- Ergonomische und sichere Handhabung und hohe Montageleistung
- Flexibel im Einsatz: für jedes Gewerk geeignet, verbaubar mit anderen Layher Systemen und Produkten
- Umfangreiches, komplettes Teileprogramm in objektbezogenen Standardlängen in 0,73 m und 1,09 m Breite
- Umfassende Zulassungen in Stahl und Aluminium für Sicherheit in der Anwendung

4.2 AllroundGerüst

Das AllroundGerüst Lightweight von Layher ist mit seiner bewährten Keilverbindungstechnik auf der ganzen Welt im Einsatz. Das Original bietet überzeugende Einsatzvielfalt, insbesondere bei schwierigsten Geometrien und Verankerungsbedingungen. Ob als Arbeits-, Schutz- oder Stützgerüst, als Innen-, Fahr- und Deckengerüst: Es gibt nichts, was Sie mit dem Layher Allround-System nicht schnell, kostengünstig und sicher lösen.



Das AllroundGerüst weist eine einfache, einzigartige und schraubenlose Verbindungstechnik auf. Beim Aufschieben des Keilkopfes über die Lochscheibe fällt der Keil dank der innovativen AutoLock-Funktion automatisch in die Aussparung und ist **sofort gegen jegliche Verschiebung und Herausfallen gesichert**.

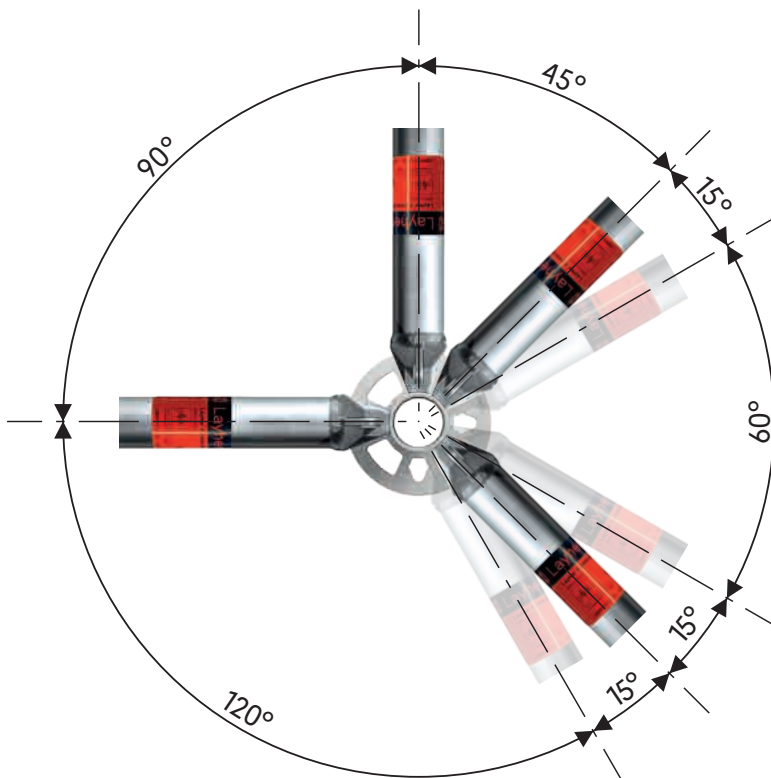


Ein Hammerschlag auf den Keil verwandelt den Formschluss in den Kraftschluss (Prellschlag mit einem mindestens 500 g schweren Metallhammer). Die Stirnseite des Keilkopfes liegt jetzt exakt am Stiel an.



Das Ergebnis überlegener Konstruktion – **der Allround Kraffknoten**

Bis zu acht Anschlüsse lassen sich im statisch idealen Allround Knoten auf einer Ebene in verschiedenen Winkeln anschlagen. Anschlagmöglichkeiten sind im Rastermaß von 50 cm an allen Allround Stielen vorgesehen. Die flache Lochscheibe verhindert ein Zusetzen mit Schmutz aller Art.



Hohe und ideale Kraftübertragung bei geringem Gewicht. Keilkopf und Stiel sind so aufeinander abgestimmt, dass die zu übertragenden Riegellasten direkt in die Stielmitte abgeleitet werden.

Für das Layher AllroundGerüst liegen folgende Zulassungen vor: **Z-8.22-64, Z-8.22-64.1, Z-8.22-939, Z-8.22-949, Z-8.1-919, Z-8.1-969** und weitere internationale Zulassungen. Regelausführungen für das modulare Fassadengerüstsystem AGS sind mit der **Typenprüfung TP-21-012** geregelt. Diese Typenprüfung enthält derzeit 20 statisch nachgewiesene Aufbauvarianten.

Geniale Technik für effizientes Arbeiten.

Die vier kleinen Ausstanzungen der Lochscheibe zentrieren den Riegel automatisch im rechten Winkel, die vier großen erlauben ein Ausrichten mit freier Winkelwahl.

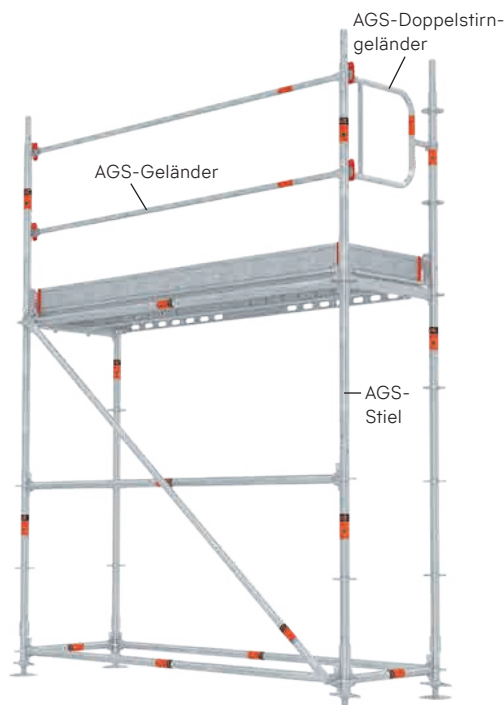
Der Einsatzschwerpunkt des robusten und preiswerten AllroundGerüsts aus Stahl (feuerverzinkt) liegt bevorzugt im konstruktiven und anspruchsvollen Gerüstbau.

Ihr Nutzen:

- Zeitgewinn im Auf- und Abbau durch schraubenlose Verbindungstechnik
- Keine verlierbaren Teile
- Geringer Materialeinsatz
- Wartungsfreie, immer einsatzfähige und langlebige feuerverzinkte Bauteile
- Geringes Gewicht der Einzelteile
- Ausgereiftes Teileprogramm
- Überzeugende Wirtschaftlichkeit und Flexibilität

4.3 AGS System

Es verbindet die Vorteile eines Fassadengerüstsystems mit der Flexibilität eines Modulgerüsts. Der AGS-Stiel erfüllt die gleichen hohen Tragfähigkeitseigenschaften wie ein Standard Allround-Stiel LW. Aufgrund der vollständigen Integration in das AllroundGerüst können alle Ausbauteile aus dem umfangreichen Teilebaukasten weiterverwendet werden.



Mehr erfahren auf YouTube

Das AGS System von Layher
yt-ags-de.layher.tv

Die leichten AGS-Geländer werden dank des roten Sicherheitsbügels vollkommen werkzeuglos befestigt und erlauben einen systemintegrierten, vorlaufenden Seitenschutz. Dabei muss keine bestimmte Montagerichtung eingehalten werden und die Geländer können je nach Bedarf jederzeit demontiert werden.

Alle weiteren Bauteile wie Gerüstböden, Riegel und Diagonalen werden aus dem umfangreichen AllroundGerüst-Baukasten entnommen.

Bauaufsichtlich zugelassen

Die Verwendung der Layher AGS Bauteile als modulares Fassadensystem ist mit der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-8.22-949 baurechtlich geregelt.

Darüber hinaus regeln die Zulassungen

- Z-8.22-939
- Z-8.1-919 und Z-8.1-969

die Herstellung und Kennzeichnung der Layher AGS-Bauteile.

Regelausführungen für das modulare Fassadengerüstsystem AGS sind mit der Typenprüfung TP-21-012 geregelt. Diese Typenprüfung enthält derzeit 20 statisch nachgewiesene Aufbauvarianten. Eine Erweiterung des Spektrums der Aufbauvarianten ist bereits in Arbeit.



Die Kontur des AGS-Geländers macht die Montage und die Demontage der Geländer aus der gesicherten Lage möglich – ohne auf die ursprüngliche Einbau-reihenfolge der Geländer achten zu müssen.

Der angeformte Rohrverbinder mit weniger Spiel im Ständerstoß sorgt für eine optimale Kraftübertragung – auch für Zugkräfte.

Der rote Bügel im AGS-Geländeranschluss bleibt während der vorlaufenden Montage und Demontage aus gesicherter Lage geschlossen. Durch das Öffnen des Bügels lassen sich beim fertigen Gerüst schnell und einfach einzelne Geländer werkzeuglos demontieren.

Die integrierte Allround Lochscheibe ermöglicht den Anschluss von Standard-Allround-Bau-teilen.

Ihr Nutzen

- **Durchdachtes und zukunfts-sicheres System:** ein Stiel für alle Fälle – ohne Nachrüsten, für jede zulässige Höhe, voll ins System integriert, mit Allround Kraftknoten
- **Schneller und automatisch vorlaufender Auf- und Abbau** – innen und außen, systemintegriert und richtungsunabhängig, für Geländer- und auch Zwischenholm
- **Einfache Montage und auch Demontage** dank einzigartigem AGS-Geländeranschluss mit robustem und baupraktischem Sicherheitsbügel
- **Wahl zwischen ausbaubarem AGS-Geländer und permanentem AGS-Geländer Fixx** – auch in Kombination und ohne Nachrüsten des Stiels
- **Bereit zum Einsatz** – dank Zulassung und geprüfter Typenstatik
- **Anwendungs- und Lösungsvielfalt** dank Integriertem Layher System – schnelle Amortisation inklusive

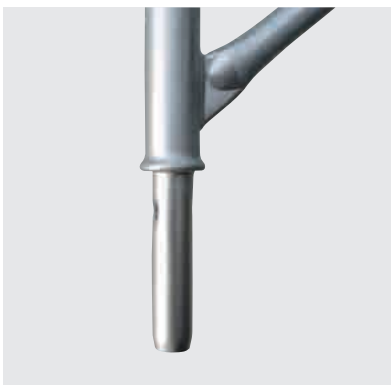
4.4 Allround Traggerüst TG 60

Für den wirtschaftlichen, flexiblen und sicheren Traggerüstbau bieten wir das Allround Traggerüst TG 60. Herzstück sind die vorgefertigten Traggerüstrahmen TG 60 mit integrierten Lochscheiben und schraubenloser Keilschlossverbindung.



Traggerüstrahmen TG 60 – noch mehr möglich im AllroundGerüst

Die Traggerüstrahmen TG 60 sind auf Basis des AllroundGerüsts entwickelt. Mit drei Zusatzteilen realisieren Sie Traggerüste noch schneller, höher und stabiler. Die Traggerüstrahmen TG 60 sind in den Größen 1,00 x 1,09 m, 0,50 x 1,09 m und 0,71 x 1,09 m erhältlich.



Der Anfangsrahmen H = 0,71m ist mit Lochscheiben oben und unten ausgestattet und besitzt keine Rohrverbinder. Die Traggerüstrahmen TG 60 H = 1,00m und H = 0,50m sind nur an den oberen Stielenden mit Allround Lochscheiben ausgestattet. Zur Verbindung besitzen sie unten integrierte Rohrverbinder.

Die Allround Traggerüstrahmen TG 60 sind aus Stahl-Gerüstrohr mit höherer Festigkeit gefertigt und mit 2 kleinen Streben versteift. Jeder Stiel ist mit bis zu 6 Tonnen belastbar. Die eingeschweißten Riegel sind an den Enden gequetscht – dadurch sind 7 Anschlüsse an der Allround Lochscheibe verfügbar. Die Traggerüstrahmen TG 60 ersetzen Stiele, Riegel und Diagonalen, wodurch 30 % schneller mit weniger Einzelteilen montiert und demontiert werden kann.

Zur Übertragung eventueller Zugkräfte werden die einzelnen Rahmen mit Rohrklappsteckern gesichert. So kann ein liegender Aufbau mit anschließendem Kranversatz realisiert werden. Die Traggerüstrahmen TG 60 sind symmetrisch konzipiert, sodass bei der Montage keine Diagonalführung beachtet werden muss.



Mehr erfahren auf YouTube

Das Traggerüst TG 60 von Layher
yt-tg60-de.layher.tv

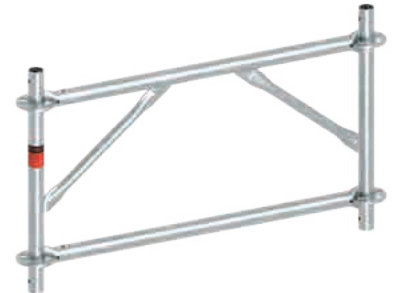


Kalkulation, Arbeitsvorbereitung, Planung und Projektabwicklung

- Die Zulassung Z-8.22-64 regelt die Herstellung und Kennzeichnung der Traggerüstrahmen TG 60.
- Aufbau- und Verwendungsanleitung und vom DIBt geprüfte Tragfähigkeitstabellen der Einzeltürme auf Grundlage der DIN EN 12812. In dieser Typenprüfung TP-11-017 sind Turmvarianten in verschiedenen Grundrissen und Stützhöhen berechnet.
- Materialbedarfstabellen und Kalkulationshilfen inkl. Aufwandswerten zur Abschätzung der Montagezeiten und -kosten.
- Excel-Tools zur Ermittlung des idealen Grundrasters und zur Kostenkalkulation.
- Umfassendes Seminarprogramm in Theorie und Praxis.
- Unterstützung bei der Planung durch die Layher Anwendungsingenieure.

Ihr Nutzen:

- Leichte Einzelbauteile mit hoher Tragfähigkeit
- Schnelle und sichere Montage und Demontage
- Variabel anpassbar an Belastung und Gebäudegeometrie
- Typenprüfung der Einzeltürme Typ A bis E



Traggerüstrahmen TG 60

H = 0,50 m

als Abschluss- oder Ausgleichsrahmen



Traggerüstrahmen TG 60

H = 1,00 m

als Rahmen im mittleren Turmbereich



Traggerüstrahmen TG 60

H = 0,71 m

als Anfangsrahmen

Montage von Traggerüsttürmen

- Sicherer Aufbau dank innovativer Aufbaufolge, integrierter Aufstiegs-hilfe und automatisch integriertem Seitenschutz.
- Montage stehend am Einsatzort oder dank hoher Passgenauigkeit auch liegend, mit anschließendem Kranversatz.
- Alternativ können aufgebaute TG 60 Türme auch mit montierten Lenkrollen verfahren werden.



Liegende Vormontage des Traggerüstturms TG 60



Kranversatz von am Boden liegend vormontierten Türmen



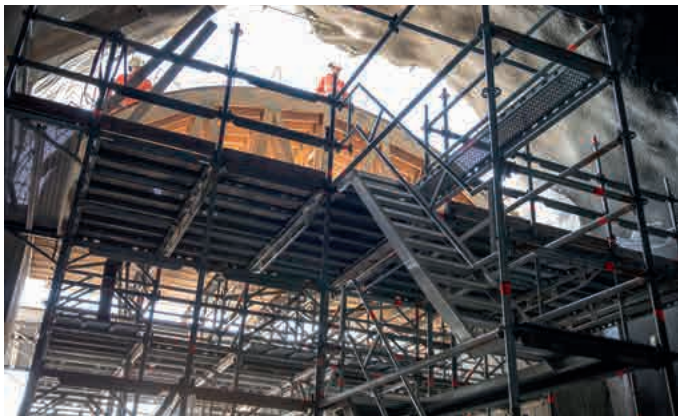
Sichere stehende Montage dank integriertem vorlaufenden Seitenschutz

Integrierte Belagebenen als sicherer Zugang zur Deckenschalung

- Das Allround Traggerüst TG 60 ermöglicht das Einbringen einer Belagebene für sicheres Arbeiten an der Deckenschalung.
- Gelochte Stahlböden mit höchster Tragfähigkeit schaffen eine spaltfreie und rutschsichere Arbeitsfläche.
- Einfache Integration von Zugängen wie Aufstiegsfeldern oder Podesttreppen.
- Kombination aus Trag- und Arbeitsgerüst mit einem System für die unkomplizierte Umsetzung sämtlicher aktuellen sicherheitstechnischen Forderungen.



Integrierte Belagebenen im Traggerüst



Integrierte Belagebenen im Traggerüst

Integration von Konsolgängen

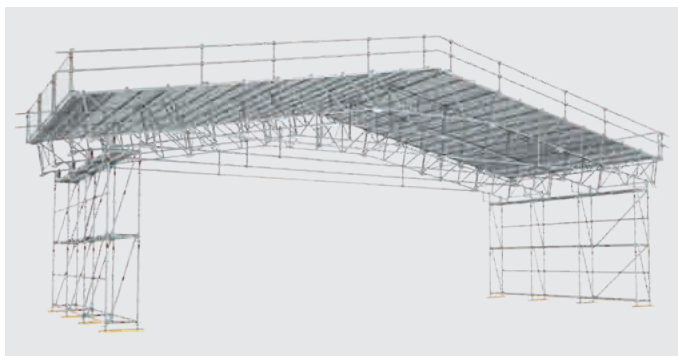
- Die Konsolen aus unserem umfangreichen Ausbauteileprogramm erlauben es, schnell und sicher Zugänge zu Schalungen mit notwendigem Seitenschutz zu montieren.
- Konsolen eignen sich auch, um die hohe Tragfähigkeit des AllroundGerüsts noch besser auszunutzen – bspw. bei auskragenden Traggerüstkonstruktionen.



Integration von Konsolgängen an Traggerüsten

4.5 Schutz-Systeme

Das Layher Kassettendach hat sich auf Baustellen für Umbau und Aufstockung, für Renovierung und Restaurierung einen festen Platz erworben. Bauwerk und Einrichtungen bleiben während des Umbaus oder der Dachsanierung geschützt, der Geschäftsbetrieb kann witterungsgeschützt weitergeführt werden.

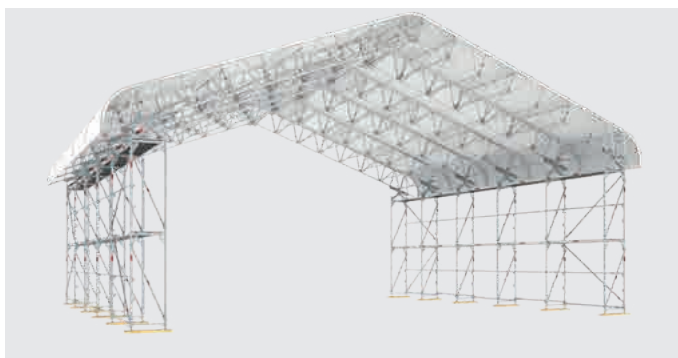


Das Layher Kassettendach ist fast unverwüstlich. Praxisgerechte Konstruktion und Materialwahl sind die entscheidenden Grundlagen für eine über Jahre hinweg wertbeständige Investition für den mehrmaligen und wechselnden Auf- und Abbau. Schneller Aufbau wird durch die Verwendung von Kassetten-Dachträgern gewährleistet. Verblüffend schnelle Montage der Dachbinder am Boden, mit einem Kran auf die Tragkonstruktion aufsetzen, Dachkassetten der Zwischenfelder in das U-Profil einlegen, mit Spannplatten und Keilen festschlagen – das ist alles. Es gibt nichts zu spannen oder zu verzurren. Die Dachkassetten dienen auch der Aussteifung, nur jedes zweite Feld wird als sog. Binderfeld montiert; es gibt keine doppelläufigen Dachbinder. Das spart nochmals Material und damit Kapital und Montagezeit.

Ihr Nutzen:

- Wirtschaftlich im Einsatz durch durchdachte, flexible Systemtechnik und geringe Aufbauzeiten
- Investitionssicherheit dank langer Lebens- und Nutzungsdauer durch extrem robuste und für den oftmaligen Auf- und Abbau ausgelegte Teile
- Einsatz als temporäre Lagerhallen, bei Dachsanierungen, Sanierung von Autobahnen und Brücken und im Veranstaltungsbereich
- Keine Unterbrechung der Arbeiten aufgrund von Witterungseinflüssen
- Uneingeschränkt kombinierbar mit dem Layher Blitz Gerüst und dem Layher AllroundGerüst

Das Layher Kederdach XL ist ein leichtes und tragfähiges Wetterschutzdach. Unter üblichen Witterungsbedingungen sind Spannweiten bis 30 m möglich. Im Verbund mit Kederschienen für die Wandbekleidung kann die Gesamtkonstruktion auch als leichte Halle ausgebaut werden. Basis des Layher Kederdachs XL sind Alu Gitterträger 750 mit integriertem Kederprofil im Obergurt.



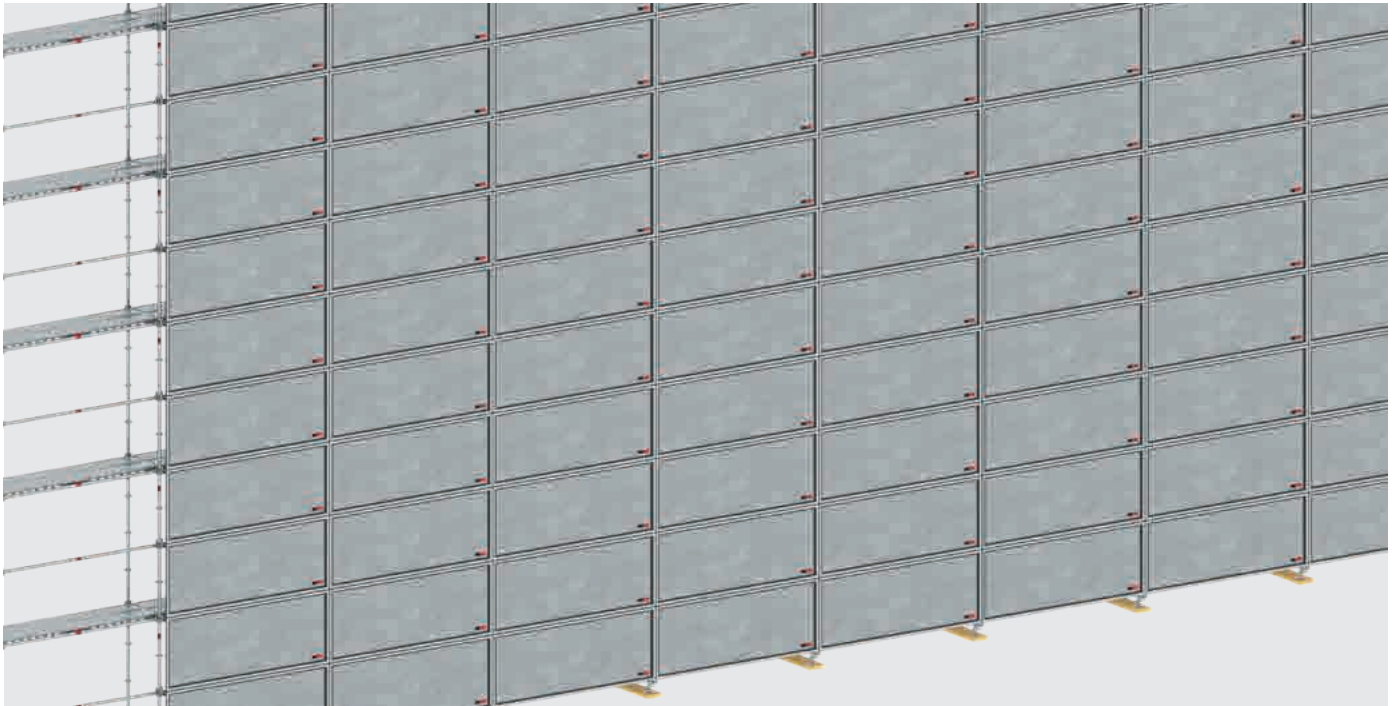
Die Einsatzbereiche des Layher Kederdaches sind vielfältig und reichen von Überdachungen bei Aufstockungen, Instandsetzung von Dachstühlen und -eindeckungen, Wetterschutz bei Neubauten, Sanierungsbaustellen auf Autobahnen und Brücken bis hin zu zahlreichen Einsatzmöglichkeiten im Veranstaltungsbereich und Festbetrieb.

Es handelt sich um eine nicht isolierte, regensichere Abdeckung, unter der sich – je nach Witterungsverhältnissen – Schweißwasser bilden kann, welches unkontrolliert abtropft.

Ihr Nutzen:

- Spannweiten bis 30 m und Dachneigungen von 18° sind möglich
- Hohe Schneelasten (bis ca. 1,0 kN/m²) bei mittleren Spannweiten
- Anpassung an alle Gegebenheiten dank großer Dachbreiten und verschiedener Aufbauvarianten wie Sattel-, Pult- und polygonale Tonnendächer
- Wirtschaftlich im Einsatz durch flexible Systemtechnik, leichte Bauteile aus Aluminium und geringe Aufbauzeiten (z. B. schnelles und einfaches Einziehen der Kederplanen)
- Material- und Belastungstabellen erleichtern die Planung
- Keine Unterbrechung der Arbeiten aufgrund von Witterungseinflüssen

Mit dem Protect-System bietet Layher ein Kassetten-Einhausungs-System passend zum Layher AllroundGerüst und Layher Blitz Gerüst, das den Anforderungen an Umweltschutz, Lärmschutz und Wetterschutz gerecht wird. Mit einem Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und in der sprichwörtlichen Layher Qualität.



- **Wenige System-Einzelteile**, für den mehrmaligen und wechselnden Aufbau.
- **Schnelle und leichte Montage**, in einfacher und logischer Aufbaufolge.
- Kassetten sind auf Layher Achsmaße ausgelegt (max. 3,07 m breit) und mit 1,00 m Höhe problemlos zu montieren und im Gerüst zu bewegen.
- Die umlaufende Gummidichtung macht die Kassetten-Elemente weitgehend staubdicht (**Fassadenbekleidungen**), unterdruckfähig (**Asbestsanierungen**) und wetterdicht (**Sandstrahlarbeiten**).
- Elektrostatik inaktiv und deshalb leicht zu reinigen.
- Die Wandkassetten können als **Lärmschutz** mit einem Luftschalldämm-Maß $R_{w'}=26$ dB verwendet werden.
- **Lichtkassetten** ermöglichen das Arbeiten unter Tageslicht-Bedingungen hinter der Einhausung.
- Für **Außen- und Innenecken** gibt es Kassettenelemente.
- Der Anschluss an bestehende Bausubstanz oder den Boden erfolgt über eine **Anschlussschiene**.

- Praktikable Lösungen zum horizontalen und vertikalen Maßausgleich sind erhältlich.
- Das Verankerungs-Schema entspricht dem eines mit Planen bekleideten Gerüsts.
- **Zugangs-Elemente**, passend zum System und nach Anforderung, sind vorhanden.

Ihr Nutzen:

- Anforderungen an Umwelt-, Lärm- und Wetterschutz werden erfüllt
- Schnelle und leichte Montage, in einfacher und logischer Aufbaufolge
- Die umlaufende Gummidichtung macht die Kassetten-Elemente weitgehend staubdicht (**Fassadenbekleidungen**), unterdruckfähig (**Asbestsanierungen**) und wetterdicht (**Sandstrahlarbeiten**)
- Wenige und optisch ansprechende System-Einzelteile, für den mehrmaligen und wechselnden Aufbau
- Kombinierbar mit dem Layher Blitz Gerüst, dem Layher AllroundGerüst und dem Layher AGS System



05

LÖSUN GEN •

- Baustellenzugänge
- Bewehrungs-, Betonier- und Arbeitsgerüste
- Traggerüste
- Baustellenschutz
- Baustelleneinrichtung
- Zubehör und Logistik



5.1 Baustellenzugänge

Allround Podesttreppenturm

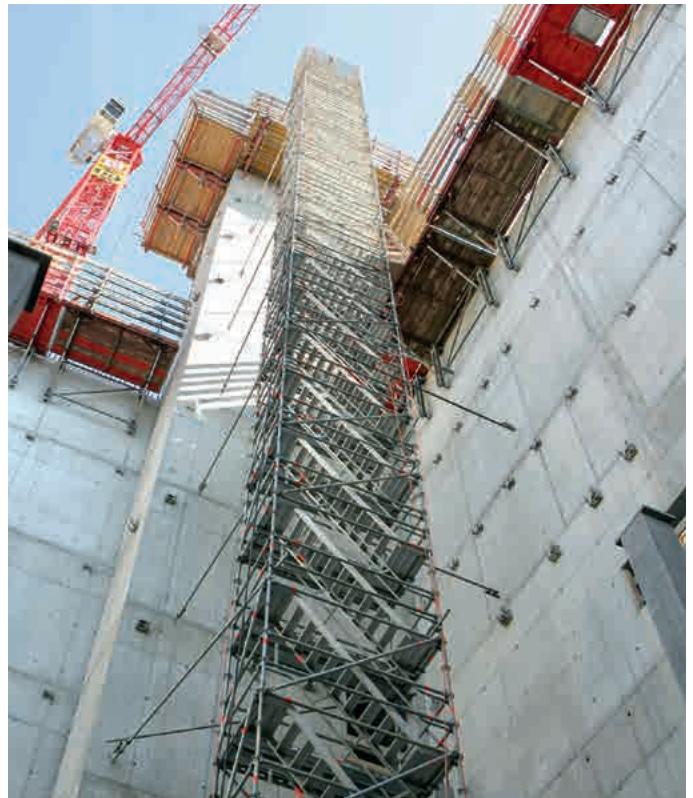
Layher Podesttreppen für Trittsicherheit und ein angenehmes Steiggefühl.

- 4-stieliger Treppenturm zur Integration in Arbeits-, Schutz- oder Traggerüste.
- Als unabhängige Aufstiegskonstruktion mit Verankerung am Gebäude ausführbar.
- Durch zugfestes Abstecken der Stielstöße können Podesttreppentürme auch hängend von oben nach unten montiert werden, z.B. bei Deckelbauweise.
- Gleichlaufende und gegenlaufende Treppen möglich.
- Alternativ zur Podesttreppe kann der Treppenturm mit der Komforttreppe ausgestattet werden. Die Komforttreppe sorgt für zusätzliche Trittsicherheit durch breitere Trittstufen und ein angenehmeres Steiggefühl – vor allem bei großen Steighöhen.

Podesttreppe: Treppenklasse A nach DIN EN 12811-1

Komforttreppe: Treppenklasse B nach DIN EN 12811-1

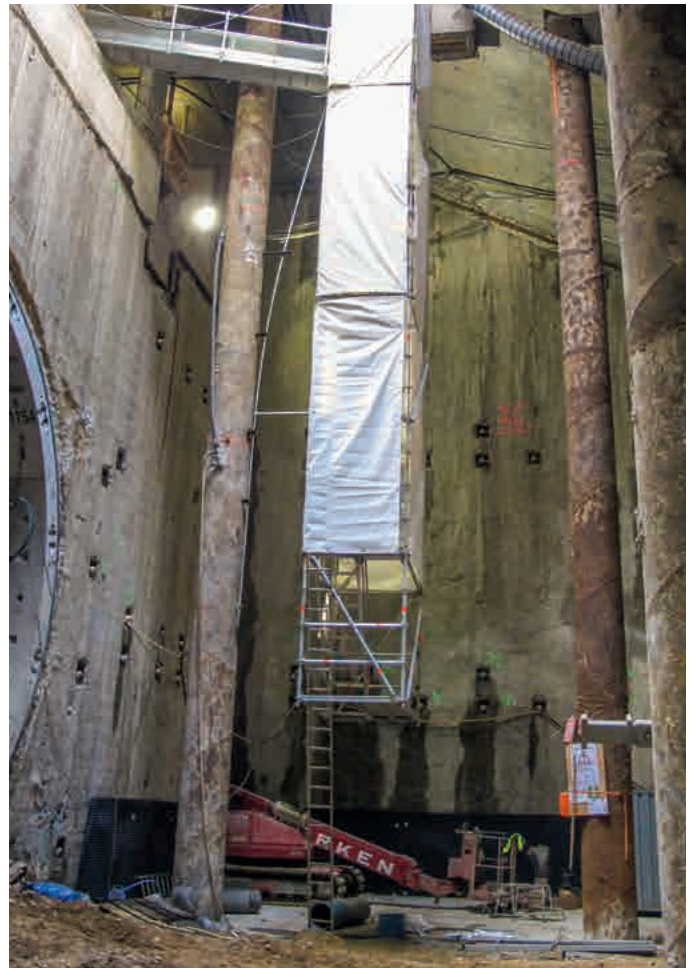
Zulässige Belastung der Podesttreppentürme: 2,0 kN/m²



Gleichlaufender Podesttreppenturm



Gegenlaufender, hängender Podesttreppenturm



Gegenlaufender, hängender Podesttreppenturm

Allround Modultreppenturm

Als freistehender oder verankerter und kompakter Aufstieg zu höhergelegenen Arbeitsplätzen oder in die Baugrube geeignet.

- Durchdachte Bauweise mit 2,21 m langen Allround Stielen und Serienbauteilen aus dem Allround Baukasten mit erhöhter Kopffreiheit.
- Etagenweise Vormontage am Boden und Aufsetzen per Kran möglich. Dadurch hohe Arbeitssicherheit ohne Absturzgefahr.
- Treppenbauteile identisch mit den Treppen des Podesttreppenturms oder eines vorgesetzten Treppenturms für ein Fassadengerüst.

Podesttreppe:

Treppenklasse A nach DIN EN 12811-1

Komforttreppe:

Treppenklasse B nach DIN EN 12811-1

Typenprüfung für Aufbauhöhen bis 115 m ohne weiteren statischen Nachweis.

Zulässige Belastung: 2,0 kN/m²



Gegenlaufender Modultreppenturm



Kranversatz eines Modultreppenturms



Pfeilerzugang mit Allround Modultreppenturm



Kranversatz eines Treppenmoduls



Pfeilerzugang mit Allround Modultreppenturm

Rohbau-Treppenturm

- Die sichere Treppenlösung für den Rohbau.
- Passend für viele Treppenlöcher in Ein- und Mehrfamilienhäusern.
- Kurze Aufbauzeiten durch vorgefertigte und leichte Einzelteile.
- Hohe Variabilität bezüglich der Höhen für Ein- und Ausstiegsmöglichkeiten im 25-cm-Raster.
- Nutzung als Arbeitsgerüst zur Bearbeitung der Treppenschachtwände durch den Anschluss von Konsolen.
- Adapterplatten ermöglichen die Einbringung des Estrichs ohne Demontage des Treppenturms.

Grundfläche ohne Konsolen:

1,57 x 1,40 m (Achismaß).

1,70 x 1,53 m (Außenmaß).

Ausstiegsabstände: 2,50 oder 2,75 oder 3,00 m.

Zulässige Belastung: 2,5 kN/m².



Rohbautreppenturm in einem Mehrfamilienhaus

Bautreppenturm 200

- Treppenaufbau aus jeweils 2 separaten U-Treppenwangen 200 und Serienböden als Stufen.
- Geringes Gewicht bei großer Variantenvielfalt.
- Ideal als komfortabler Zugang zu höherliegenden Arbeitsplätzen, zu Baucontainern oder als Rettungsweg.

Treppenwange 200, 10 Stufen, L = 2,57 m, H = 2,00 m.

Zulässige Belastung 2,0 kN/m² bei einer Treppenlaufbreite von 1,29 m.

Treppenmaße: Steigung s = 20 cm.

Stufenbreite 32 cm (Auftritt a = 24 cm; Unterschneidung u = 8 cm).



Bautreppenturm 200



Bautreppenturm 200 als Zugang zur Fahrbahn



Bautreppenturm 200 als Zugang zur Fahrbahn, zu Hohlkästen und Brückenlager

Treppenturm 500 und 750

- Aufgrund der Tragfähigkeiten für temporäre und permanente Treppenkonstruktionen im öffentlichen Bereich zugelassen.
- Typische Anwendungen sind Straßenübergänge, Bautreppen, Fluchttreppen- oder Bautreppentürme.
- Kindersicheres Geländer.
- Optionaler durchgehender Handlauf und Stufenabdeckungen.



Durchgehender Systemhandlauf



Stufenabdeckungen



Treppenturm 750 als Containerzugang

Treppenwange 500, 9 Stufen, $L = 2,57 \text{ m}$, $H = 2,00 \text{ m}$.
 Zulässige Belastung $5,0 \text{ kN/m}^2$ bei einer Treppenlaufbreite von $2,07 \text{ m}$.
 Treppenmaße: Steigung $s = 20,0 \text{ cm}$.
 Stufenbreite 32 cm (Auftritt $a = 27,5 \text{ cm}$; Unterschneidung $u = 4,5 \text{ cm}$).

Treppenwange 750, 8 Stufen, $L = 2,57 \text{ m}$, $H = 1,50 \text{ m}$.
 Zulässige Belastung $7,5 \text{ kN/m}^2$ bei einer Treppenlaufbreite von $2,07 \text{ m}$.
 Treppenmaße: Steigung $s = 16,7 \text{ cm}$.
 Stufenbreite 32 cm (Auftritt $a = 31 \text{ cm}$; Unterschneidung $u = 1 \text{ cm}$).

Behelfsbrücken / Überbrückungen mit kleinen Spannweiten

- Temporäre Verbindungen aus Allround Serienteilen und Stahlböden.
- Einsatz z.B. als Zugang zum Rohbau über die Baugrube oder als Notbrücke über Bäche und Flüsse.
- Schnell montier- und per Kran einschwenkbar.
- Festlegung der Spannweite durch Feldlänge und Feldanzahl.
- Standardausführungen für Lastklasse 3 ($2,00 \text{ kN/m}^2$) mit optionalem 3-teiligem Seitenschutz.
- Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Montage im Freivorbau möglich.



Grabenbrücke aus 2 AllroundGerüst-Feldern



Grabenbrücke aus 2 AllroundGerüst-Feldern

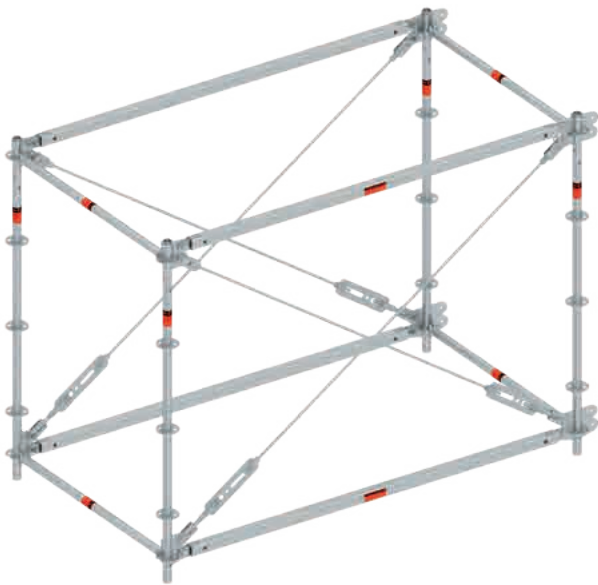
Behelfsbrücken / Überbrückungen mit mittleren Spannweiten

Um Überbrückungen mit Spannweiten bis ca. 20 m oder die Abfangung höherer Lasten wirtschaftlich zu realisieren, wurde der modular aufgebaute Allround Fachwerkträger entwickelt. Dank einheitlicher Systemmaße lässt er sich vollständig in den Allround-Baukasten integrieren.

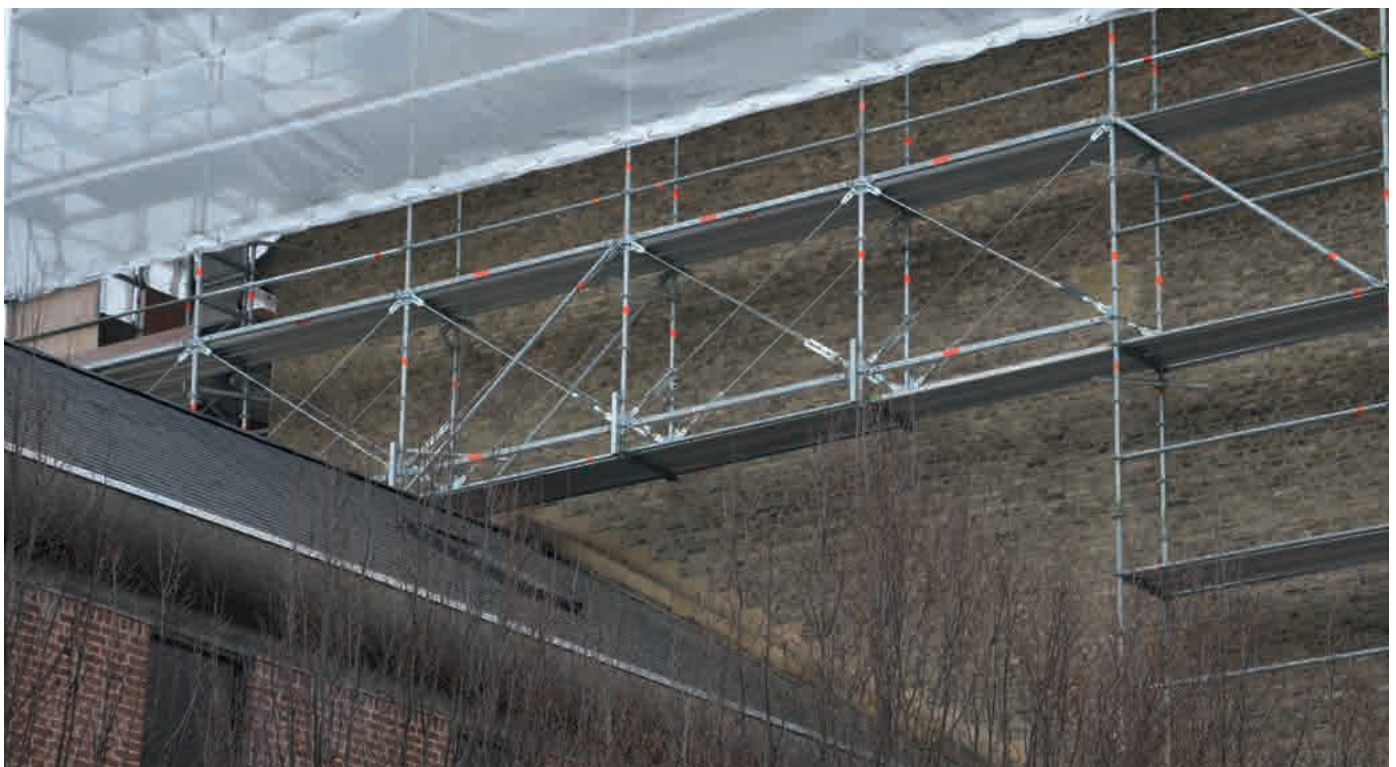
- Nur drei Ergänzungsbauteile zum Allround Baukasten: FW-Pfosten, FW-Gurt und FW Diagonale.
- Hohe Tragfähigkeit aufgrund großer statischer Höhe und robuster Einzelteile aus höherfestem Stahl.
- Schnelle Montage mit Bolzenverbindungen.
- Gutes Handling durch leichte Einzelteile mit maximal 19 kg.
- Vormontage am Boden möglich, ebenso Einheben mit dem Kran oder Freivorbau aus gesicherter Lage.
- Nahtlos integrierbar in Allround Konstruktionen, da die Bauteile in allen drei Raumrichtungen in den Systemachsen liegen.
- Für materialsparende Rüstungen.



Freitragendes Deckengerüst in einem Einkaufszentrum



Verkranung einer Fachwerkträger-Überbrückung



Überbrückung / Abfangung eines Arbeitsgerüsts über ein vorgelagertes, nicht tragfähiges Dach

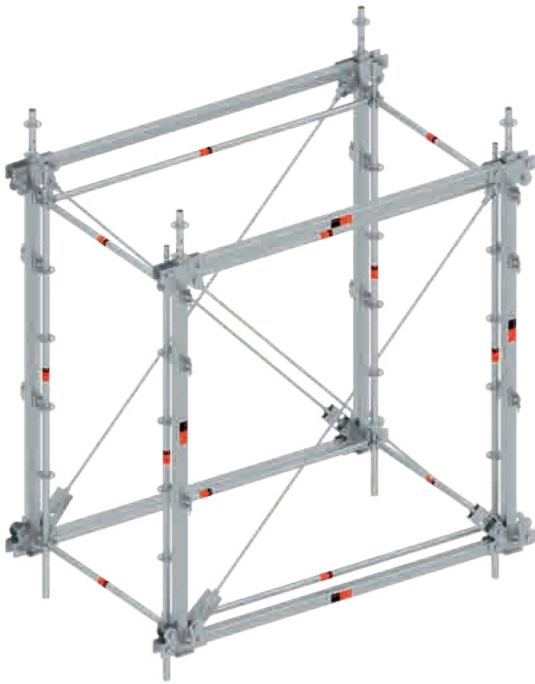
Behelfsbrücken / Überbrückungen mit großen Spannweiten

Große Spannweiten mit bis ca. 30 m können mit dem Allround Brückenträger realisiert werden. Dieses modulare Fachwerk-system ist aufgrund integrierter Keilköpfe voll kombinierbar mit dem Layher AllroundGerüst und steigert dessen Tragfähigkeit.

- Nur wenige Zusatzbauteile nötig.
- Vormontage der Brücke am Boden durch einfache Bolzen-verbindingstechnik und Einhub mit dem Kran.
- Kombinierbar mit Schutz-Systemen für Überdachungen und Einhausungen.
- Uneingeschränkt kombinierbar mit dem AllroundGerüst Programm.
- Um die Verformungen bei großen Spannweiten zu reduzie-ren, kann der Träger mit planmäßiger Überhöhung vormon-tiert werden.



Behelfsbrücke mit ca. 18 Metern Spannweite



Überbrückung / Abfangung eines Arbeitsgerüsts über ein vorgelagertes, nicht tragfähiges Dach



Auskragende Abfangung eines Fassadengerüsts



Temporäre Fußgänger-Ersatzbrücke mit 2 x 34 Metern Spannweite und einem Zwischenlager aus Allround Brückenträger



Vormontierte Brücken für späteres Einheben per Kran



Einheben der temporären Ersatzbrücke per Schwimmkran



Mit Protect-System verkleidetes Arbeitsgerüst an einer Rohrbrücke zur Brand-sanierung



Temporäre Fußgängerbrücke mit Protect-Einhausung und Kassettendach



Temporäre Fußgänger-Ersatzbrücke aus Allround Brückenträger mit einer Spannweite von 2 x 31 Meter



Temporäre Fußgänger-Ersatzbrücke aus Allround Brückenträger mit Überdachung und Protect-Einhausung



Temporäre Fußgänger-Ersatzbrücke aus Allround Brückenträger mit Treppenturm 750 zur Baustellenlogistik



Temporäre Fußgänger-Ersatzbrücke aus Allround Brückenträger an Bahnsteig mit Treppentürmen 750 und innenliegender Protect-Einhausung

5.2 Bewehrungs-, Betonier- und Arbeitsgerüste



Bewehrungs- und Betoniergerüste

- Ungestörter Zugang zur Wand- und Trägerbewehrung ohne Verankerung.
- Standsicherheit wird durch einfaches Abstützen und gegebenenfalls eine Basisverbreiterung erreicht.
- Mit passenden Feldlängen lassen sich Zugänge zu allen relevanten Bauteilen bauen.
- Innengeländern und Konsolen schaffen Sicherheit bei großem Wandabstand.
- Durch Anbringung des Montage-Sicherungs-Geländers an beiden Gerüstseiten hohe Sicherheit schon während der Montage.
- Ein Versetzen mit Kran ist durch zugfestes Abstecken der Stielstöße jederzeit möglich.



1,40 m breites Bewehrungsgerüst mit Abstützung



0,73 m breites Bewehrungsgerüst mit Abstützung beim Verkranen

Arbeitsgerüste

Das Blitz Gerüst mit seinen wenigen Grundelementen bietet sicheren Stand für alle Arbeiten an der Fassade.

- Empfohlen insbesondere für längenorientierte Fassadengerüste.
- Schnelle Montage.
- Das I-Geländer erlaubt die Montage mit einem integrierten vorlaufenden Seitenschutz.
- Durchdachtes und vielseitiges Teileangebot ermöglicht unzählige Anwendungs- und Ausbaumöglichkeiten.
- Einfache Montage von integrierten Podesttreppen.
- Ein Versetzen mit Kran ist durch zugfestes Abstecken der Stielstöße jederzeit möglich.



Blitz Fassadengerüst mit I-Geländer



0,73 m breites Blitz Arbeitsgerüst mit vorgestellter Podesttreppe



Blitz Fassadengerüst mit I-Geländer und integrierter Dachfangeanlage



Fassadenarbeitsgerüst aus Layher Blitz Gerüst auf auskragendem Trägersystem aufgelagert zum Erhalt der Durchfahrt

Das AGS System verbindet die Vorteile eines Fassadengerüstsystems mit der Flexibilität eines Modulgerüsts mit verschiedenen Ausbaumöglichkeiten mit permanentem AGS-Geländer und Schutzwand-Lösungen.

- Durchdachtes und zukunftsicheres System: ein Stiel für alle Fälle – ohne Nachrüsten, für jede zulässige Höhe, voll ins System integriert, mit Allround Kraftknoten.
- Schneller und automatisch vorlaufender Auf- und Abbau – innen und außen, systemintegriert und richtungsunabhängig, für Geländer- und auch Zwischenholm.
- Einfache Montage und auch Demontage dank einzigartigem AGS-Geländeranschluss mit robustem und baupraktischem Sicherheitsbügel.
- Wahl zwischen ausbaubarem AGS-Geländer und permanentem AGS-Geländer Fixx – auch in Kombination und ohne Nachrüsten des Stiels.
- Bereit zum Einsatz – dank Zulassung und geprüfter Typenstatik.
- Anwendungs- und Lösungsvielfalt dank Integriertem Layher System – schnelle Amortisation inklusive.



Das AllroundGerüst mit der großen Anpassungsfähigkeit ist ideal für stark gegliederte Bauwerke.

- Überzeugende Vorteile speziell bei Vor- und Rücksprüngen, Auskragungen und Nischen.
- Wirtschaftlich und materialsparend.
- Erfüllt vielfältigste Anforderungen an ein Arbeits- und Schutzgerüst.
- Integrierte Treppenaufstiege für einen ermüdungsärmeren Aufstieg und besseren Transport von Material und Werkzeug.



Betoniergerüste mit Hohlwandkonsolen

Betonierarbeiten an Hohlwänden erfordern den Zugang zu den Wänden von oben. Aufgrund der erforderlichen Richtstützen kann hier oft nicht mit einem konventionellen Standgerüst gearbeitet werden. Dank dem Hohlwandkonsolenadapter können Konsolgänge aus AllroundGerüst Standardmaterial konstruiert werden.

- Variabel anpassbar in Höhe und Feldlänge, sodass der nötige Platz für die Schrägstützen freigehalten werden kann.
- Rutsichere Stahlböden.
- 3-teiliger Seitenschutz (auch umlaufend zur Wand möglich).
- Schnelle Montage dank der bewährten Allround Keilschlusstechnik.
- Unzählige Anwendungs- und Ausbaumöglichkeiten.



1,09 m breites Betoniergerüst mit Hohlwandkonsoladapter



Der Raum unterhalb des Gerüsts bleibt für die Richtstützen frei.



1,09 m breites Betoniergerüst mit Hohlwandkonsoladapter

Arbeitsgerüste stehend und hängend für komplexe Geometrien

Arbeitsplattformen an Pfeilern, Brückenkappen und zur Brückenuntersicht können mit Stand- oder Hängegerüsten errichtet werden. Dadurch ist das Erreichen aller Punkte der Brücke gewährleistet. Der modulare Allround-Baukasten ermöglicht die Anpassung der Arbeitsgerüste an jede Geometrie – unabhängig von Vorsprüngen, Auskragungen oder Stützen. Ebenso eignet sich das AllroundGerüst ideal als Zugang zur Vorschubrüstung.



Stehendes Arbeitsgerüst an Steinbogenbrücke



Hängendes Brückenuntersichtsgerüst aus Gitterträgern



Hängendes Brückenuntersichtsgerüst mit Schutzwand auf Aluminum-Träger FlexBeam



Arbeitsgerüst in Hohlkästen der Brückenkonstruktion



Arbeitsgerüst in Hohlkästen der Brückenkonstruktion



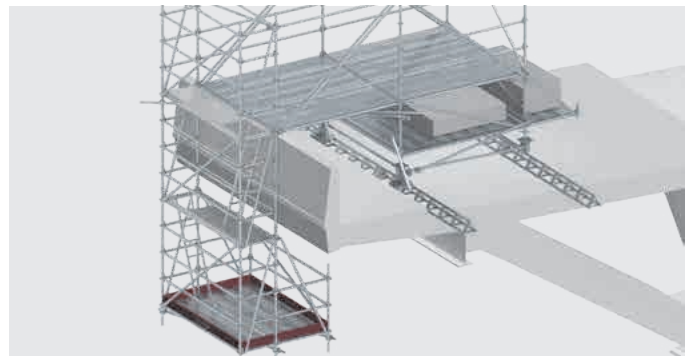
Pfeilereinrüstungen als Zugang zur Vorschubrüstung



Fahrbares Brückenkappengerüst

Für eine äußerst wirtschaftliche Lösung für Arbeitsgerüste an Brückenkappen können die hängenden Arbeitsgerüste auch fahrbar ausgeführt werden. Sie lagern in diesem Fall auf Schienen, die sich auf der Brückenoberfläche befinden.

- Die Gerüstkonstruktion kann immer dorthin verschoben werden, wo sie momentan gebraucht wird.



Fahrbares Brückenuntersichtsgestell aus Allround Systembauteilen

Mit dem **Allround Brückenträger** oder dem **Allround Fachwerkträger** können Arbeitsgerüste auch über große Weiten freitragend gespannt werden, ohne dass das Gerüst zwischengestützt werden muss. Dadurch muss das Gerüst nicht komplett auf dem Boden gegründet sein, was topografisch oft nicht möglich ist.



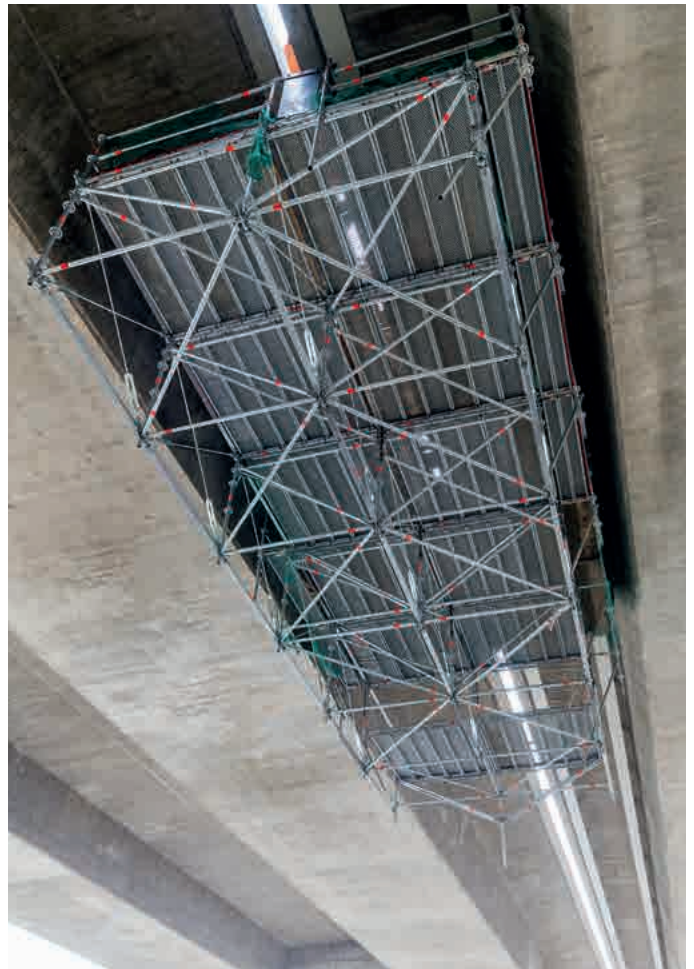
Stehendes Arbeitsgerüst an Steinbogenbrücke mit Allround Brückenträger zur Abfangung



Freitragendes Arbeitsgerüst zwischen den Bogen einer Bogenbrücke mit Allround Fachwerkträger

Als Untersichtsgerüst an Brücken können mit dem **Allround Fachwerkträger** auch geschlossene Arbeitsplattformen errichtet werden, die mit nur wenigen einzelnen Aufhängepunkten an der Brücke befestigt sind.

- Die nebenstehende Konstruktion ist lediglich durch 2 Gewindestäbe mit einem Zugfahrzeug auf der Brückenoberseite gekoppelt, welches die Arbeitsplattform an die entsprechende Stelle verfährt.



Fahrbares Brückenuntersichtsgerüst mit Allround Fachwerkträger und Systemböden

Für großflächige, hochtragfähige, hängende Brückenunterkonstruktionen ist der **Aluminium-Träger FlexBeam** die ideale Lösung. Die U-förmige Profilerseite erlaubt das direkte Einhängen von U-Seriengerüstböden.

- Das Lochbild ermöglicht den problemlosen Weiterbau mit Allround Gerüstmaterial.
- Bis zu 2,5-fache Biegetragfähigkeit im Vergleich zum Stahlgitterträger 450 LW, wodurch größere Stütz- und Abhängeraster möglich sind.
- Nur 280 mm Bauhöhe, ca. 40 % niedriger als beim Stahlgitterträger 450 LW.
- Die Durchfahrtshöhe bei Autobahnbrücken bleibt erhalten.



Brückenuntersichtsgerüst mit Schutzwand aus Aluminum FlexBeam



Brückenuntersichtsgerüst mit 2 Ebenen aus Aluminum FlexBeam an Viadukt



Arbeitsgerüst mit Fußgängertunnel mit FlexBeam und Protect-Einhausung



Ca. 7000 m² großes Brückenuntersichtsgerüst mit FlexBeam an Stahlverbundbrücke



Auf Schienen fahrbares Tunnelfahrgerüst

Tunnelgerüste für Bewehrungsarbeiten und Nachbehandlung
Arbeiten an Tunneldecken für Bewehrungen oder Nachbehandlungen erfordern eine Arbeitsplattform, die sich an die gewölbte Tunneldecke anpasst. Kein Problem mit dem flexiblen AllroundGerüst.

- Mit dem Bauabschnitt mitlaufend, daher auf das statisch und konstruktiv Notwendige reduzierter Materialeinsatz.
- Unterschiedlich hoch belastbare Lenkrollen bis hin zu schienengeführten Spurkranzrollen erlauben eine fahrbare Gerüstkonstruktion für unterschiedliche Einsatzzwecke.
- Durch die leichten Einzelteile können die Konstruktionen auch zu schwer zugänglichen Einsatzorten transportiert und problemlos montiert werden.
- Eine Vormontage von kompletten Gerüsteinheiten und anschließender Kranversatz zum Einsatzort ist auch bei großen Gerüsten möglich.



Voriges Einkranen eines vormontierten Tunnelfahrgerüsts



An die Tunnelgeometrie angepasstes, fahrbares Arbeitsgerüst mit Durchfahrtsöffnung



Auf Schienen fahrbares Tunnelfahrgerüst mit Arbeitsplattformen für sicheres Arbeiten

Arbeitsgerüste mit Allround Wandkonsolen

Die Allround Wandkonsole zur Abfangung von Gerüsten an der Fassade ist – bestehend aus der Wandschlusseinheit und Druckabstützung – leicht, klein und handlich. In Kombination mit den Bauteilen aus dem AllroundGerüst Baukasten, lassen sich unterschiedliche Konfigurationsmöglichkeiten realisieren. Der Weiterbau des Fassadengerüsts kann sowohl dem AllroundGerüst als auch mit dem modularen Fassadengerüst AGS erfolgen. Zur Reduzierung der Anschlagpunkte an der Fassade kann die Allround Wandkonsole mit dem Aluminium-Träger FlexBeam kombiniert werden.

- Kombination mit AllroundGerüst-Serienbauteilen und kein Bedarf an weiteren Sonderbauteilen bzw. Ergänzungsbauteilen.
- Zwei Ergänzungsbauteile mit geringem Eigengewicht und wenig Transportvolumen – ein logistischer Vorteil.
- Flexibel einstellbare Höhenjustierung dank der Bohrungen in den drei Einzelteilen der Anschlusseinheit.
- Tragfähigkeit je nach Ausführung bis zu 4 Tonnen (Gebrauchslast).



Hängendes Arbeitsgerüst über einem Treppenlauf mit Allround Wandkonsole



Arbeitsgerüst an Brückenpfeiler mit FlexBeam auf Allround Wandkonsole

Arbeitsgerüste mit Wandkonsolen aus Aluminium-Träger TwixBeam

Bei nicht ausreichend tragfähigem Grund oder um besonders materialsparende Gerüstkonstruktionen zu erstellen, erlaubt der TwixBeam die Montage von aufgeständerten oder abgehängten Gerüstkonstruktionen.

- Aufgeständerte Konstruktionen können mit durchgesteckten Allround Stielen oder mit der gelenkigen TwixBeam Spindel errichtet werden.
- Auskragende Konstruktionen an Rohbauten können in zwei Ausführungen erfolgen: an der Decke oder im Boden verankert oder gegen die Decke abgestützt.
- Zur Erstellung von Trägerrostkonstruktionen kann der TwixBeam übereinander gelagert werden. Die Verbindung erfolgt über Trägerklemmen.
- Zur Traglaststeigerung kann der Träger auch gleichgerichtet übereinander gelagert werden. Die Sicherung kann hierbei über Trägerklemmen oder durch versetztes Anordnen des Abstandshalters erfolgen.



Hängendes Arbeitsgerüst an einem Brückenpfeiler einer Steinbogenbrücke



Hängendes Arbeitsgerüst auf TwixBeam-Konsolen

5.3 Traggerüste

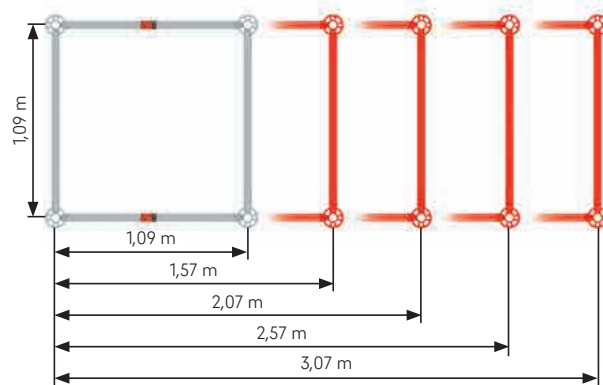
Allround Traggerüst TG 60

Die Traggerüststrahlen TG 60 machen mit dem Layher AllroundGerüst noch mehr möglich. Mit dem Traggerüst TG 60 sind Traggerüste über 30 % schneller, höher, stabiler und sicherer realisierbar. Die in drei Größen erhältlichen Traggerüststrahlen TG 60 sind aus Stahlrohr höherer Festigkeit gefertigt und mit Allround Lochscheiben versehen. Die TG 60 Rahmen sind Bestandteil des AllroundGerüsts und können problemlos in jedes Raumgerüst integriert werden. **Jeder Stiel eines Traggerüstturms TG 60 ist mit bis zu 6 Tonnen belastbar.** Durch das Koppeln der Traggerüsttürme TG 60 durch Allround Riegel wird zeitintensives Einmessen überflüssig. Die Türme stehen automatisch rechtwinklig zueinander und die Gefahr des Kippens wird noch weiter reduziert.



Gekoppelte Traggerüsttürme TG 60 beim Bau eines Klärwerks – Betonsäulen können einfach in das Traggerüst integriert werden.

- Durch die Verwendung von verschiedenen Allround Riegeln und Diagonalen kann der Traggerüstturm flexibel an Geometrie- und Lastanforderungen angepasst werden.
- Verschiedene Einzeltürme mit verschiedenen Aufbauhöhen sind in der Typenprüfung TP-11-017 enthalten.



- Die Montage mit der innovativen Aufbaufolge und der integrierten Aufstiegshilfe kann stehend direkt am Einsatzort erfolgen. Während des Aufbaus sind Sie stets von einem automatisch integrierten Seitenschutz umgeben – ganz ohne weiteres Sicherheitszubehör.
- Fertig montierte Türme können mit einfach montierten Lenkrollen verfahren werden.
- Alternativ können TG 60 Traggerüsttürme dank hoher Passgenauigkeit auch liegend, mit anschließendem Kranversatz, montiert werden.



Sichere stehende Montage dank integriertem vorlaufenden Seitenschutz



Lenkrollenadapter zum Verfahren der Traggerüsttürme

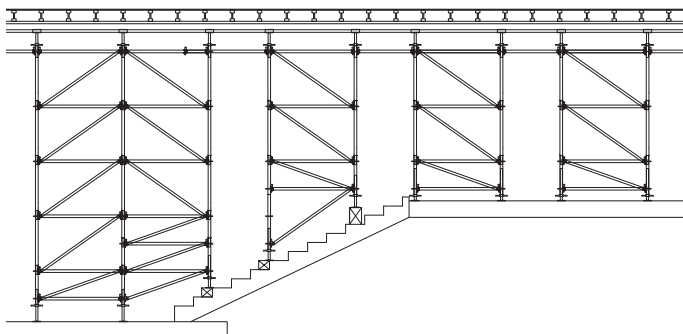


Liegende Montage eines Traggerüstturms TG 60



Kranversatz von am Boden liegend vormontierten Türmen

- Höhenausgleich im Kopf- und Fußbereich sowie Geometrie Anpassungen am Rand sind mithilfe des Allround-Baukastens einfach realisierbar.



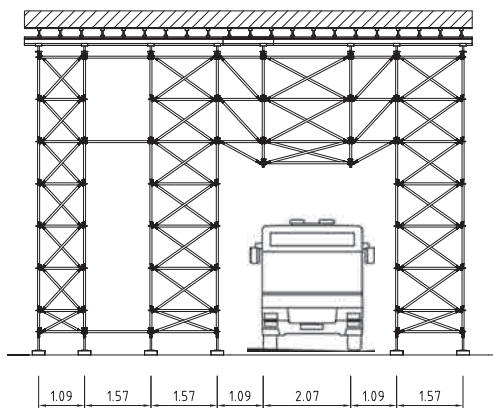
Anpassung des Traggerüsts an Treppenläufe mit Allround-Serienmaterial

- Das Allround Traggerüst TG 60 ermöglicht das Einbringen einer Belagebene für sicheres Arbeiten an der Deckenschalung.
- Baupraktische und rutschsichere Arbeitsfläche durch gelochte Stahlböden mit höchster Tragfähigkeit.
- Einfache Integration von Zugängen in Form von Aufstiegsfeldern oder Podesttreppen.
- Kombination aus Trag- und Arbeitsgerüst mit einem System für die unkomplizierte Umsetzung sämtlicher aktuellen sicherheitstechnischen Forderungen.



Integrierte Belagebenen im Traggerüst und mit Ausgleichsplatten an Untergrundneigung angepasstes Traggerüst

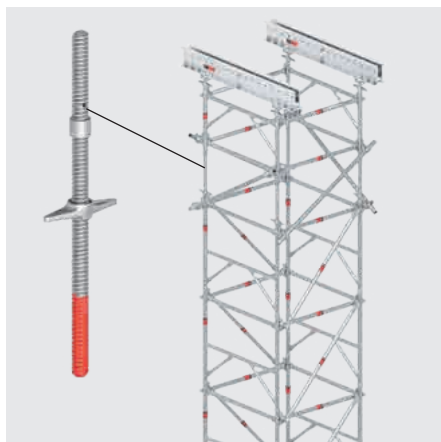
- Traggerüste mit einer LKW-Durchfahrt sind auch ohne den Einsatz von Überbrückungen mit schweren Stahlträgern möglich. Einfache Fachwerkskonstruktionen überbrücken gewöhnliche Durchfahrtsbreiten von ca. 4–5 m.



Durchfahrtsloch durch den Einsatz von Allround-Serienmaterial

- Bei sehr hohen Lasten können die Traggerüsttürme durch zusätzliche Rahmen verstärkt werden. Durch Rahmenbündelung kann die Traglast nahezu beliebig gesteigert werden. Die Abbildung zeigt ein Traggerüst zur Abtragung einer Linienlast von 250 kN/m.

- Die Zwischenspindel 0,80 m vergrößert den Gesamtspindelweg am Turmkopf von 26 cm auf 64 cm.



- Das Betonieren von Gebäudeauskragungen ist auch in großen Höhen dank dem modularen Allround-System kein Problem.
- Die Aussteifung der Türme erfolgt durch Systembauteile, d. h. ohne zeitraubende Konstruktionen aus Rohren und Kupplungen.
- Konsolgänge mit Seitenschutz am Rand sind schnell montiert.



Eingespannt auskragende Allround Traggerüsttürme TG 60



Gestreckter Traggerüstturm TG 60 zur Abfangung einer Balkonplatte

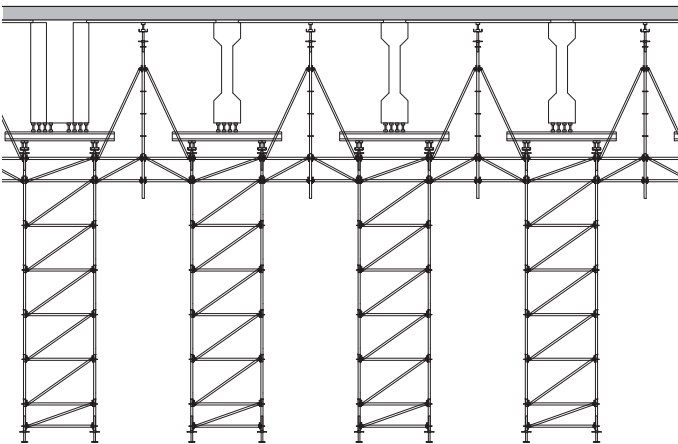


Hohe Stütztürme aus Allround Traggerüst TG 60 mit systemintegrierten Konsolgängen

- Beim Einheben von Fertigteil-Deckenplatten (z. B. Balkone oder Laubengänge) sorgen die Traggerüsttürme TG 60 anstelle von Einzelstützen für die notwendige Standsicherheit.
- Miteinander verbundene Traggerüsttürme sind in sich kraftschlüssig, wodurch die Fertigteilplatten einfach in die exakte Lage verschoben werden können.



Auch die Unterstützung zur Herstellung von hohen, wandartigen Trägern in Ortbetonbauweise mit dazwischen verlegten Halbfertigteildecken ist mit dem variablen System möglich. Materialoptimierung durch Abfangung der Deckenlasten über ein Fachwerk aus Allround Serienbauteilen zwischen den Tragerrüsttürmen. Einsparung von zusätzlichen Türmen in den Zwischenfeldern.





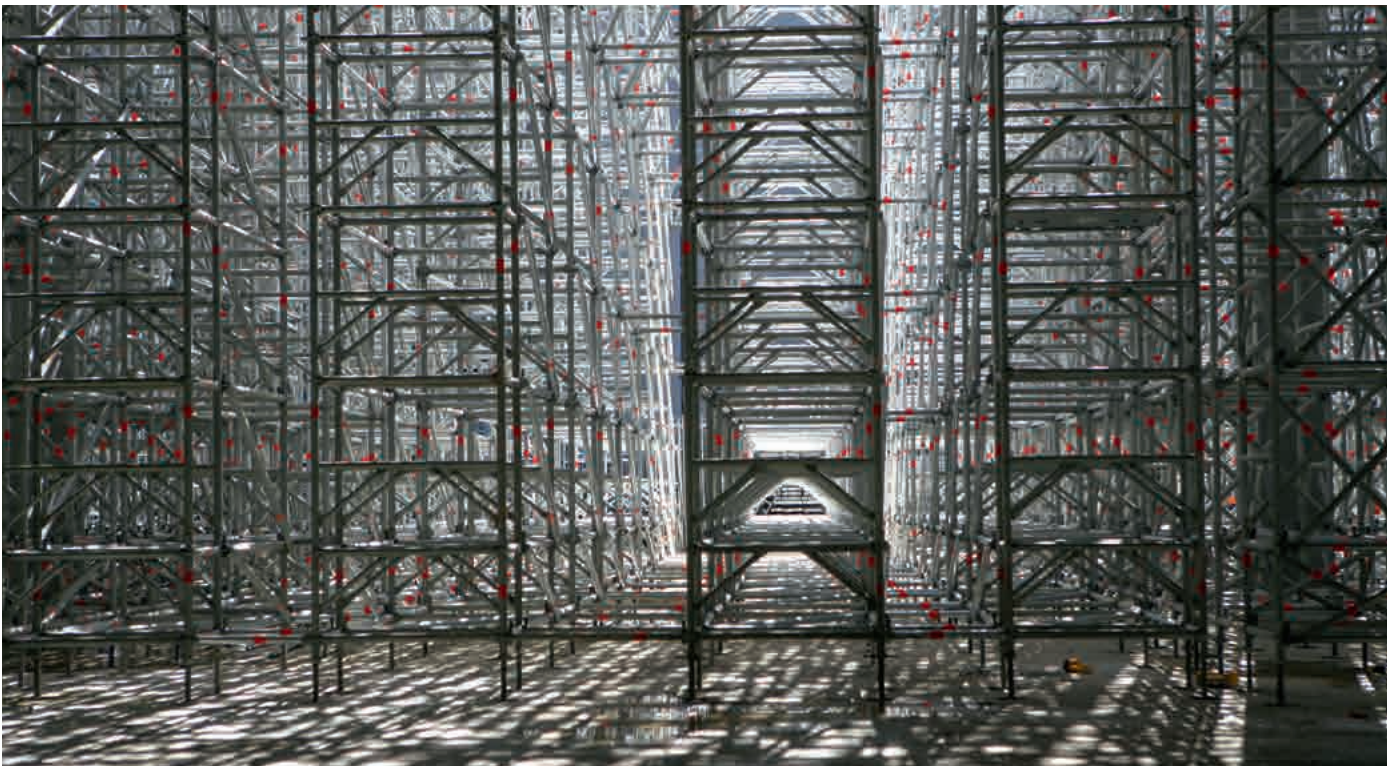
- Das Traggerüst TG 60 kann als Unterkonstruktion für vormontierte Deckentische verwendet werden.
- Zeitsparendes Versetzen kompletter Einheiten per Kran dank zugfester Anbindung der Kopfspindel an die Deckentische. Gezeigte Lösung auf Anfrage.
- Mit angebauten Lenkrollen können die Tische horizontal innerhalb einer Geschossebene verfahren werden.



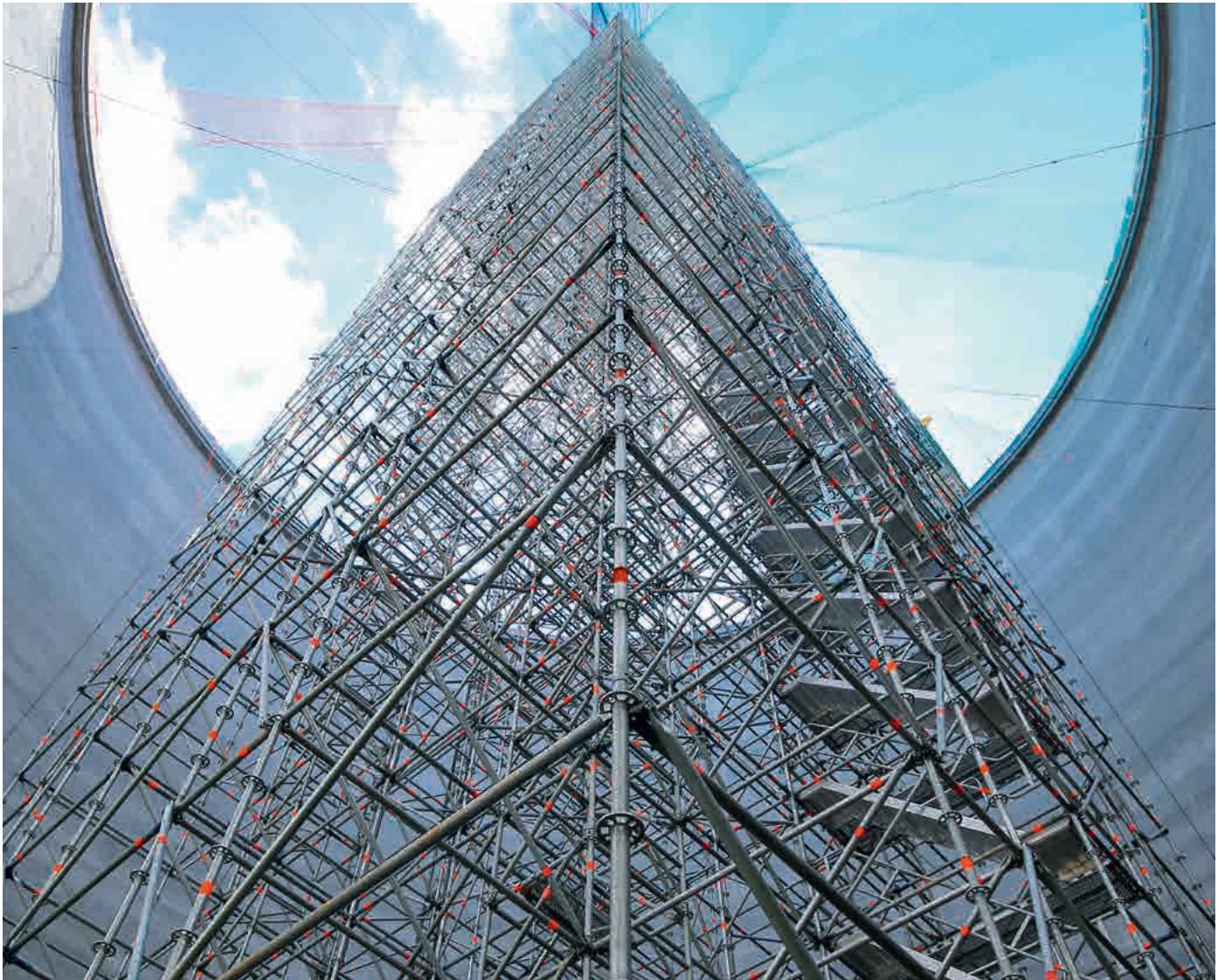
Traggerüst TG 60 als Deckentisch mit zugfester Verbindung der Schalung an die Traggerüsttürme



Die Herausforderung bei dieser Tragkonstruktion war eine kreuzweise vorgespannte Deckenkonstruktion zur Abfangung eines Hochregallagers.



- Mit dem modularen und flexiblen Baukastensystem des Allround Traggerüsts TG 60 kann das Traggerüst ohne umfangreiche Umrüstmaßnahmen für mehrere Bauabschnitte verwendet werden. In diesem Beispiel werden im ersten Schritt die Unterzüge betoniert und im zweiten Schritt die darauf lagernde Decke.
- Integrierte Böden verringern die Absturzgefahr.
- Durch die Montage im Systemraster mit Allround-Serienteilen können Fluchten perfekt eingehalten werden, ohne umständliches Einmessen.
- Absolute Passgenauigkeit gewährleistet die reibungslose Umsetzung der Planung auf der Baustelle.

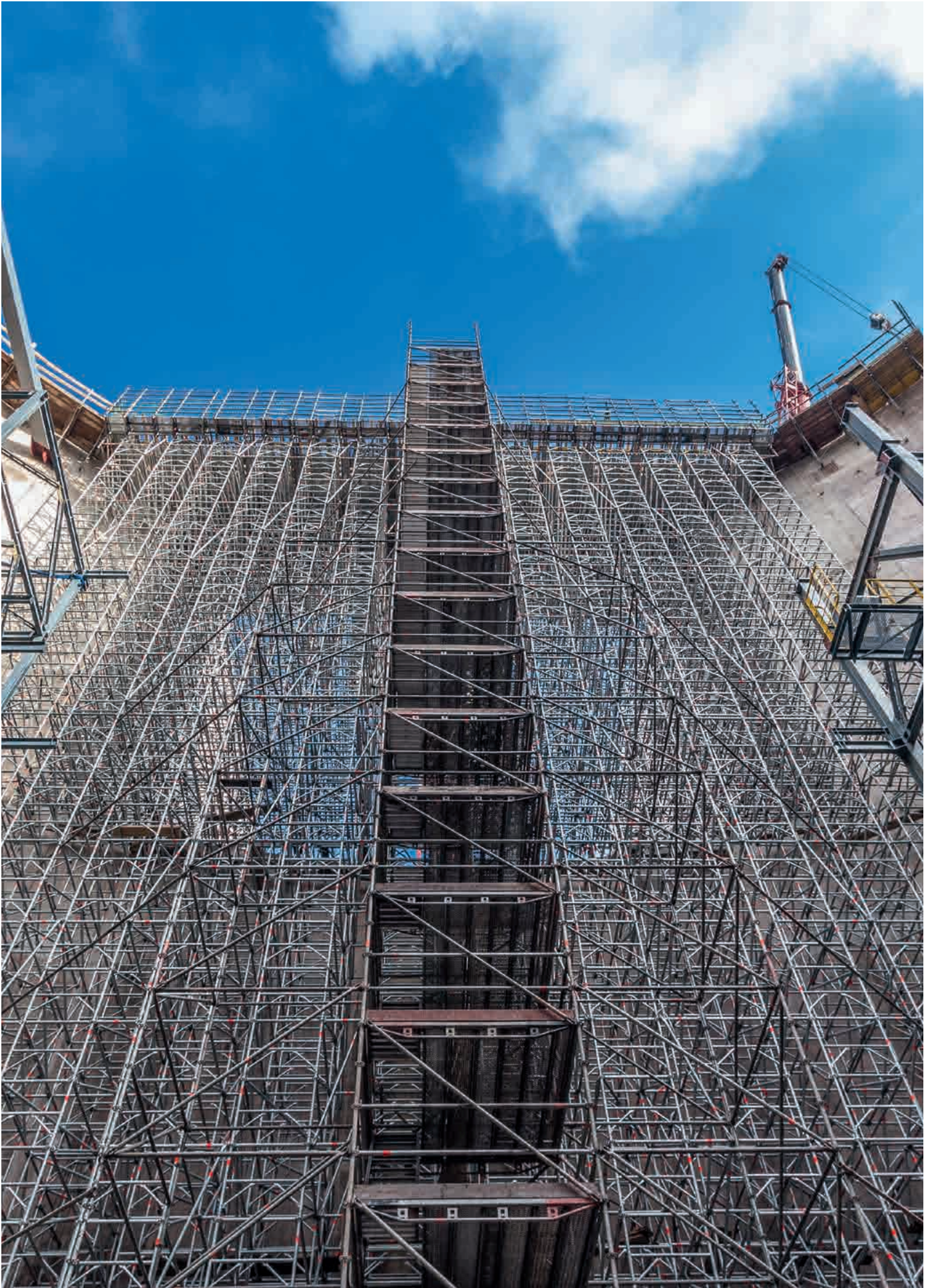


Traggerüst TG 60 mit integrierten Podesttreppenaufstiegen beim Neubau eines Zuckersilos



Verbund aus Allround Traggerüsttürmen TG 60 zum Betonieren einer Auskragung – schneller und komfortabler Baustellenzugang mit Allround Modultreppenturm

Mit dem Allround Traggerüst TG 60 können Stützkonstruktionen zum Betonieren von massiven Decken einfach, schnell und sicher konstruiert werden. Durch Bündelung der Traggerüststrahlen kann die Traglast um ein vielfaches gesteigert werden. Große Stützhöhen können problemlos abgefangen werden.





Rahmenbündellung zur Abtragung großer Lasten von 22 Tonnen pro Laufmeter



Rahmenbündellung zur Abtragung großer Lasten von 22 Tonnen pro Laufmeter

- Durch den Einsatz des Allround Fachwerkträgers können auch an statisch relevanten Positionen Durchfahrtsöffnungen errichtet werden.
- Keine Einschränkung der Tragkonstruktion.



Traggerüst TG 60 für Tunnelbetonierarbeiten

Allround Traggerüst TG 60 mit Aluminium-Träger TwixBeam als Systemjochträger

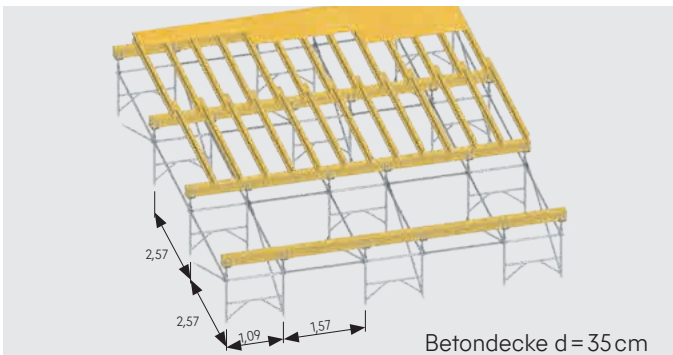
Im Traggerüstbau kann der TwixBeam von Layher als Systemjochträger eingesetzt werden, was gegenüber herkömmlichen Holzträgerschalungen enorme Vorteile bietet. In Kombination mit dem Traggerüst TG 60 können die Traggerüstkonstruktionen hinsichtlich des Lastabtrags, Materialeinsatzes und Montageaufwands deutlich optimiert werden. Denn häufig wird die Stiellast durch die H-20-Jochträger begrenzt, wodurch die volle Tragfähigkeit des Traggerüsts TG 60 nicht ausgenutzt werden kann. Aufgrund der deutlich höheren Tragfähigkeit des TwixBeam können jetzt höhere Lasten ins Gerüst eingeleitet und die hohe Tragfähigkeit des TG 60 optimal genutzt werden.



Aluminium-Träger TwixBeam als System-Jochträger – der Einschubträger dient als Verbindung zwischen den TwixBeam-Trägern und zur Anpassung an den Randbereich der Deckenschalung

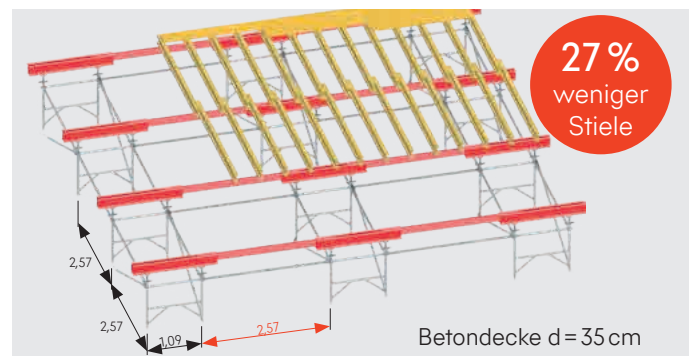
Vergleich H-20-Doppeljochträger und TwixBeam bei Deckenschalungen

Betrachtung eines idealen Regelbereichs



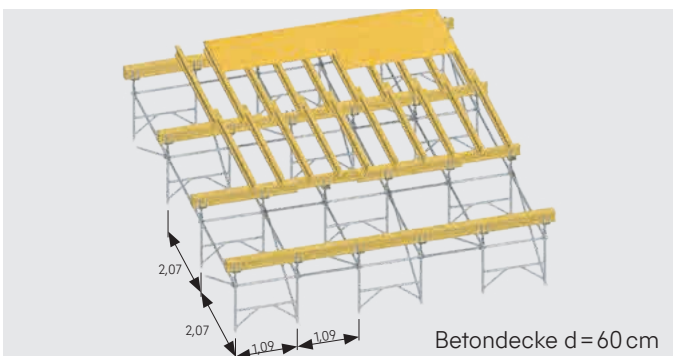
H-20-Doppeljochträger

Gedrungenes Raster | Einzugsfläche je Traggerüstturm 13,7 m²
Stiellast ca. 37 kN



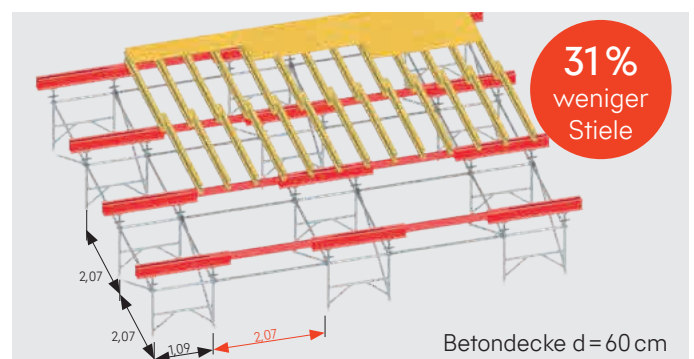
TwixBeam

Gestrecktes Raster | Einzugsfläche je Traggerüstturm 18,8 m²
Stiellast ca. 51 kN → Weniger Gerüstmaterial (Stielanzahl ca. – 27%)



H-20-Doppeljochträger

Gedrungenes Raster | Einzugsfläche je Traggerüstturm 9,0 m²
Stiellast ca. 40 kN

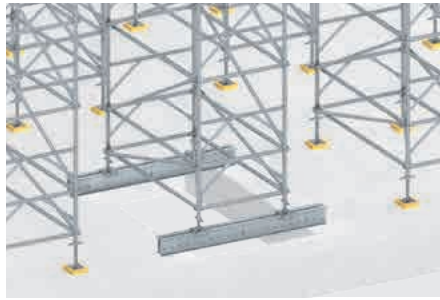


TwixBeam

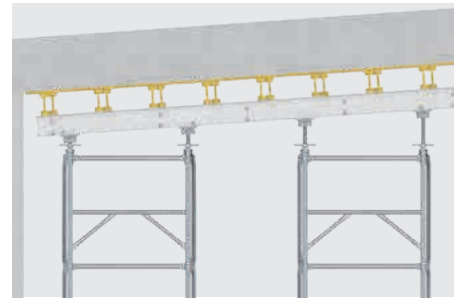
Gestrecktes Raster | Einzugsfläche je Traggerüstturm 13,1 m²
Stiellast ca. 58 kN → Weniger Gerüstmaterial (Stielanzahl ca. – 31%)

Der Aluminium-Träger TwixBeam ermöglicht weitere interessante Anwendungsbereiche im Traggerüstbau

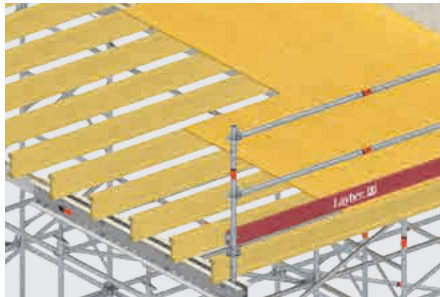
- Der TwixBeam kann auch im Fußbereich zur Überbrückung von Öffnungen in Betondecken eingesetzt werden. Dabei wird die TwixBeam Spindel als Fußspindel verwendet oder alternativ eine Kopfspindel über den TwixBeam gestellt.
- Die gelenkige TwixBeam Spindel erlaubt das Auflagern von geneigten Deckenschalungen ohne aufwendiges Anpassen von Holzkeilen. Die TwixBeam Spindel wird hierfür einfach im Aluminium-Träger TwixBeam verbolzt.
- Durch die Verwendung des TwixBeam Stielanschlusses kann mit Allround Serienbauteilen ein dreiteiliger Seitenschutz auf der Schalungsebene erstellt werden.
- Mit dem Einschubträger und den TwixBeam Spindelstreben können Gespärrefachwerke realisiert werden.



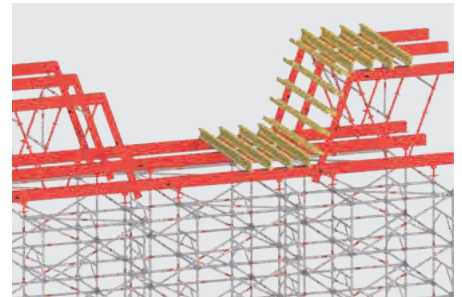
Überbrückung im Fußbereich



Einsatz bei geneigter Deckenschalung



Integrierter Seitenschutz mit dem TwixBeam Stielanschluss



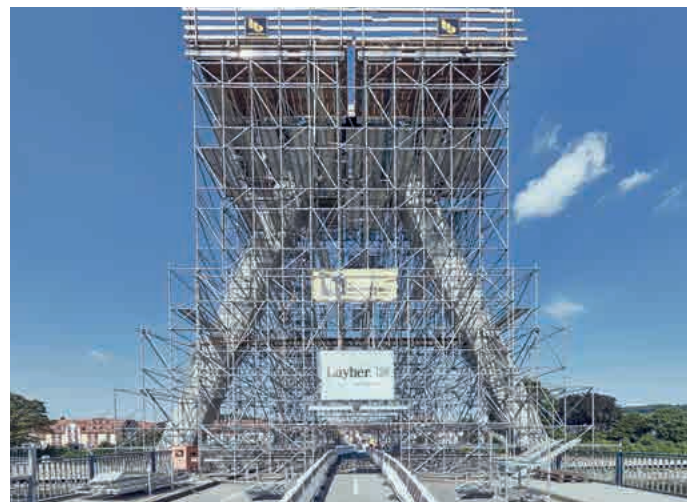
Gespärrefachwerk aus TwixBeam, Einschubträger und TwixBeam Streben – aufgelagert auf Traggerüst



Großflächiges Traggerüst zum Bau eines Autobahnkreuzes mit TwixBeam als System-Jochträger



Verbindung des Traggerüsts mit dem Aluminium-Träger TwixBeam mit der schwenkbaren TwixBeam-Spindel



Einsatz des TwixBeam als System-Jochträger und als Überbrückung im unteren Gerüstbereich

Kombination aus AllroundGerüst und Traggerüst TG 60

Das AllroundGerüst mit seinem umfangreichen Serienteil-Angebot kann je nach Bedarf auch als Traggerüst eingesetzt werden. Besonders die nach Z-8.22-939 zugelassene Lightweight-Variante zeichnet sich durch eine hohe Tragfähigkeit aus.

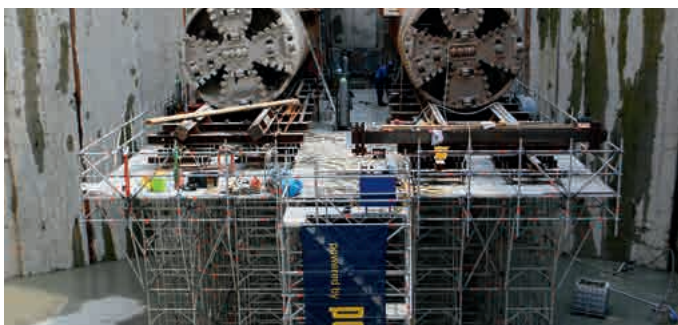
- Mit dem Allround Traggerüst TG 60 lassen sich Stützkonstruktionen zum Betonieren von Brückenüberbauten einfach, schnell und sicher konstruieren.
- TG 60 Rahmen können in jedes Allround Raumgerüst integriert werden, um die Tragfähigkeit zu steigern.
- Aussteifung der Raumgerüste mit Systemriegeln und -diagonalen anstelle von zeitraubenden Rohr- und Kupplungsverbindungen.
- Integrierte Treppenaufstiege oder umlaufende Konsolgänge sind einfach und schnell montierbar.
- Die beliebige Vermischung macht die Anpassung an schwierigste Geometrien bei Ableitung größter Lasten möglich.



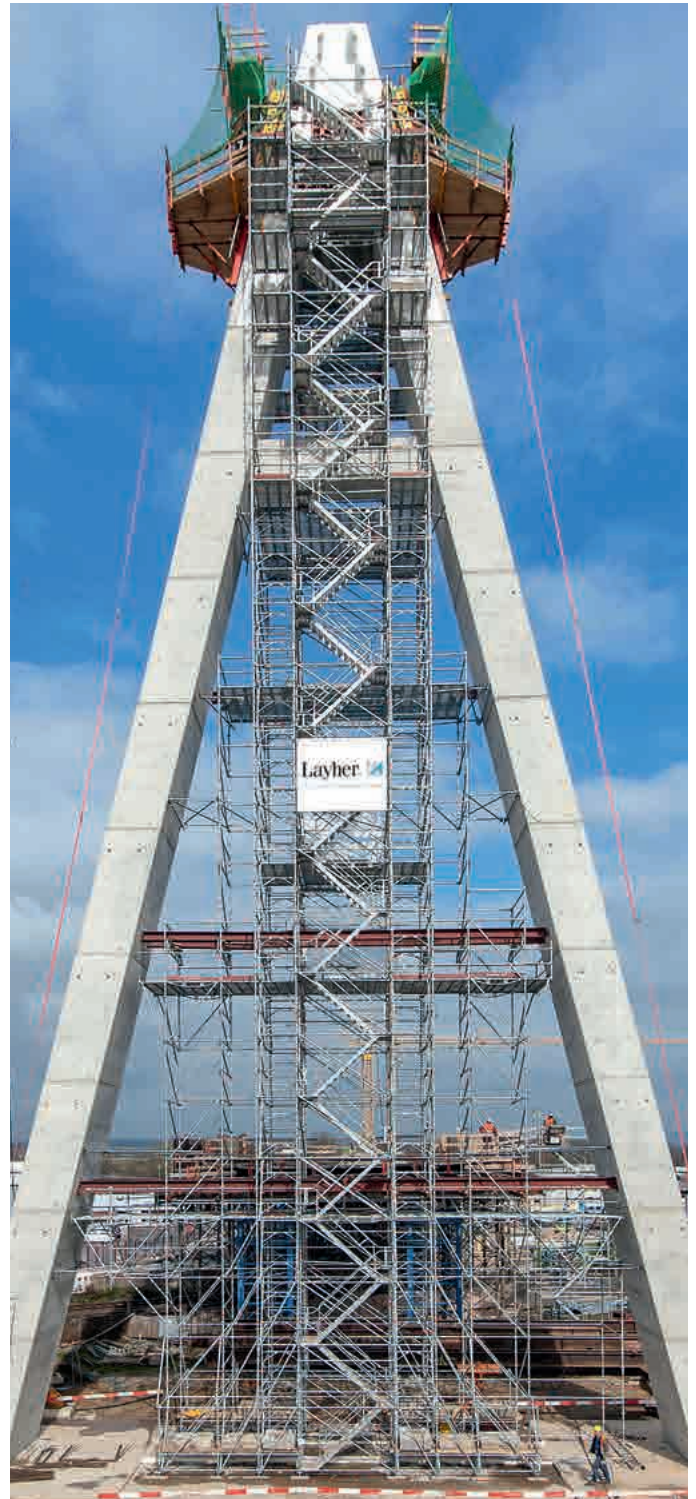
Kombination aus stehender und liegender Montage einzelner Traggerüsttürme TG 60 für Zeitgewinn im Aufbau



Traggerüst TG 60 mit Konsolgängen beim Bau einer Straßenbrücke



Bohrkopfabfangung (Schildwiege) auf Allround Traggerüst TG 60 mit integriertem Treppenturm



Traggerüst TG 60 und Podesttreppenturm am Pylon einer Schrägseilbrücke



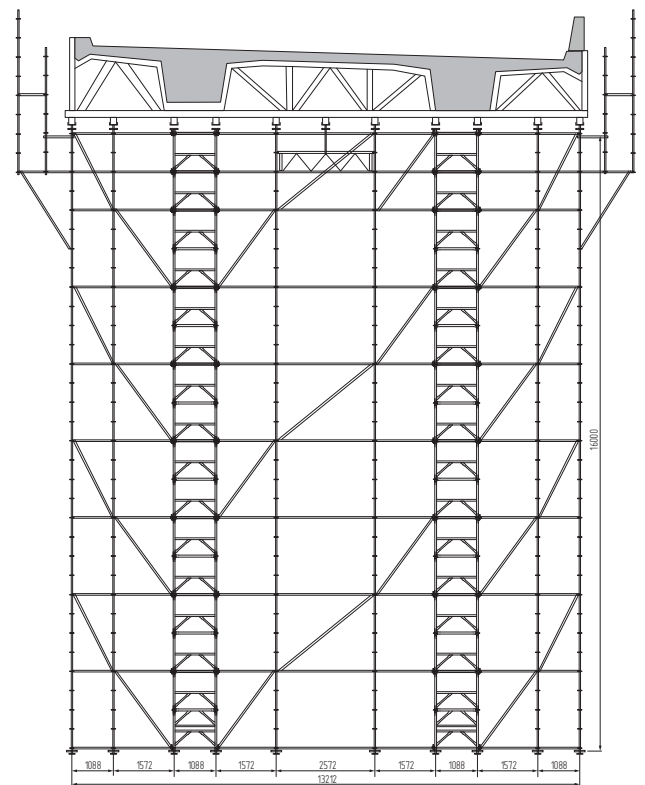
Von der Planung bis zur Realisierung



Traggerüst aus Allround-Serienteilen beim Neubau einer Autobahnbrücke



Traggerüst aus Allround Traggerüst TG 60 und AllroundGerüst beim Bau einer Straßenbrücke



Allround Schwerlaststütze

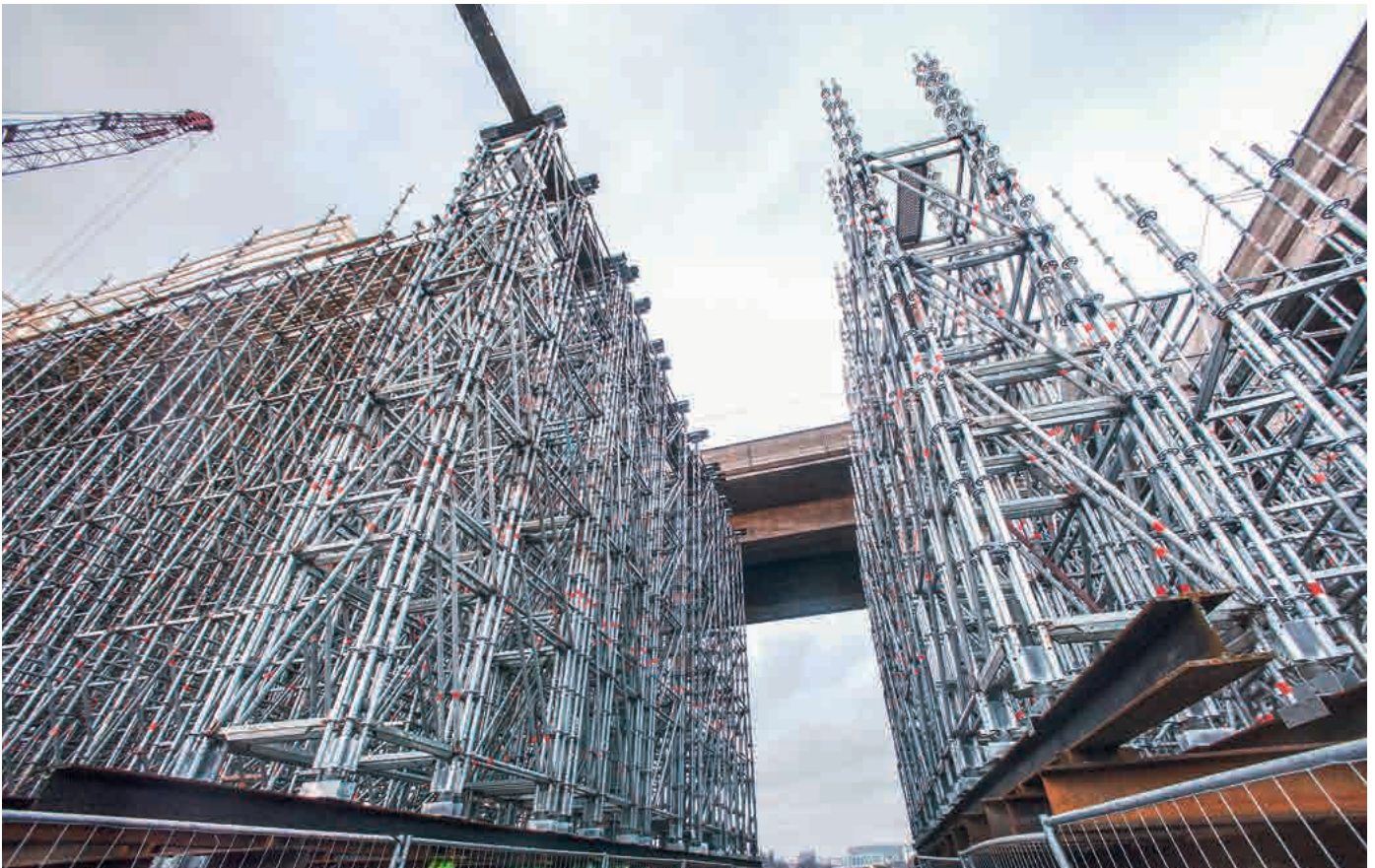
Durch Bündelung von vier Allround Stielen mittels Doppelkeilkopfkupplungen können punktuell im Raumgerüst sehr hohe Lasten bis ca. 200 kN (20 t) abgetragen werden. Die Einzelstütze kann sowohl vertikal, horizontal oder auch geneigt eingesetzt werden.



Schwerlaststütze beim Brückenbau



Allround Schwerlaststütze als Unterstützung eines temporären Wetterschutzdaches

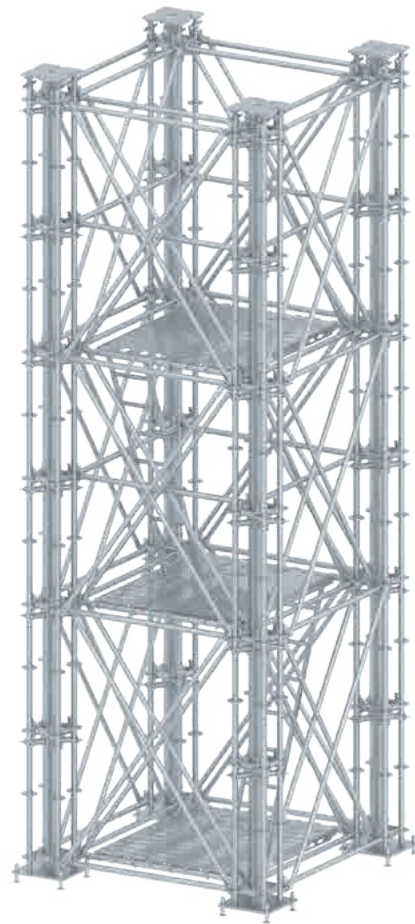
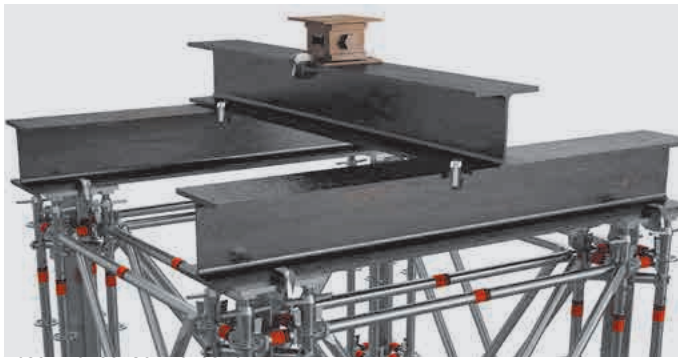


Traggerüst aus mehreren gebündelten Schwerlaststützen im Brückenbau

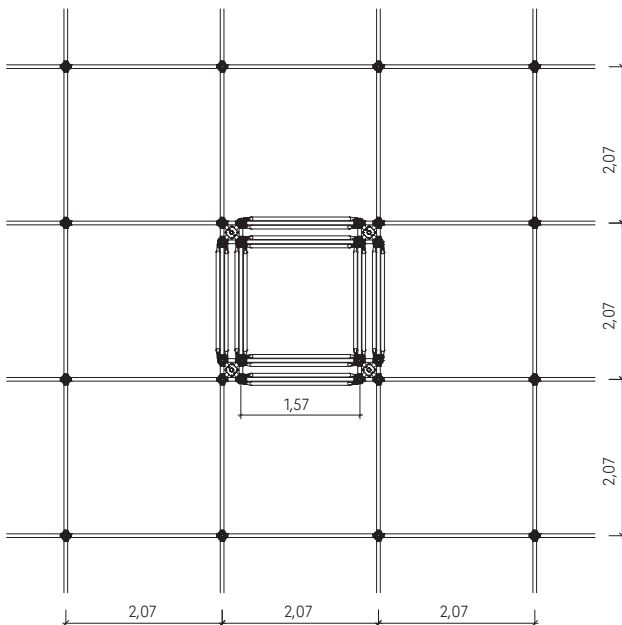
Allround Schwerlastturm XL

Bei manchen Bauvorhaben werden Traggerüste mit besonders hoher Tragfähigkeit benötigt, da punktuell sehr hohe Lasten abzutragen sind – z. B. im Brückenbau. Der Allround Schwerlastturm XL ist hier die überzeugende Alternative für die üblichen schweren Traggerüst-Konstruktionen aus Stahlprofilen.

- Modularer Aufbau, basierend auf Serienteilen des Allround-Gerüsts.
- Lastabtrag je nach Einsatzbedingungen von bis zu 200 Tonnen möglich.
- Mit wenigen leichten Ergänzungsbauteilen werden Tragfähigkeiten in der Meganewton-Klasse erreicht.
- Vorteile bei der Demontage ohne Kran, da die kompakten Einzelteile einzeln abgebaut und abtransportiert werden können.
- Umsetzung von integrierten Arbeitsplattformen und Zugängen möglich.
- Sowohl senkrecht als auch zur geneigten Abstützung einsetzbar.



- Die Lasteinleitung am Kopf erfolgt über eine massive Stahlplatte. Die Kopfplatte kann einfach durch Trägerklammern mit Stahlträgern verbunden werden. Die Entlastung des Turms erfolgt über Absenckeile oder über eine bauseitige Hydraulikpresse.



Maßlich in das Allround-System integriert

Der Regelaufbau besitzt folgende Achsmaße:

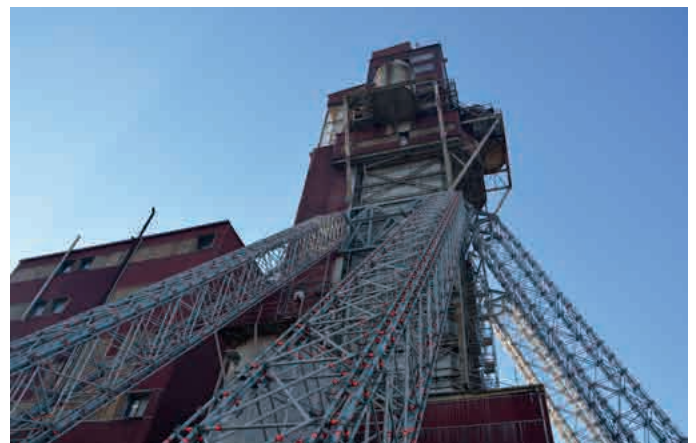
Innen: 1,57 m x 1,57 m.

Außen: 2,07 m x 2,07 m.

Die jeweilige Ausführung ist im Einzelfall statisch nachzuweisen.

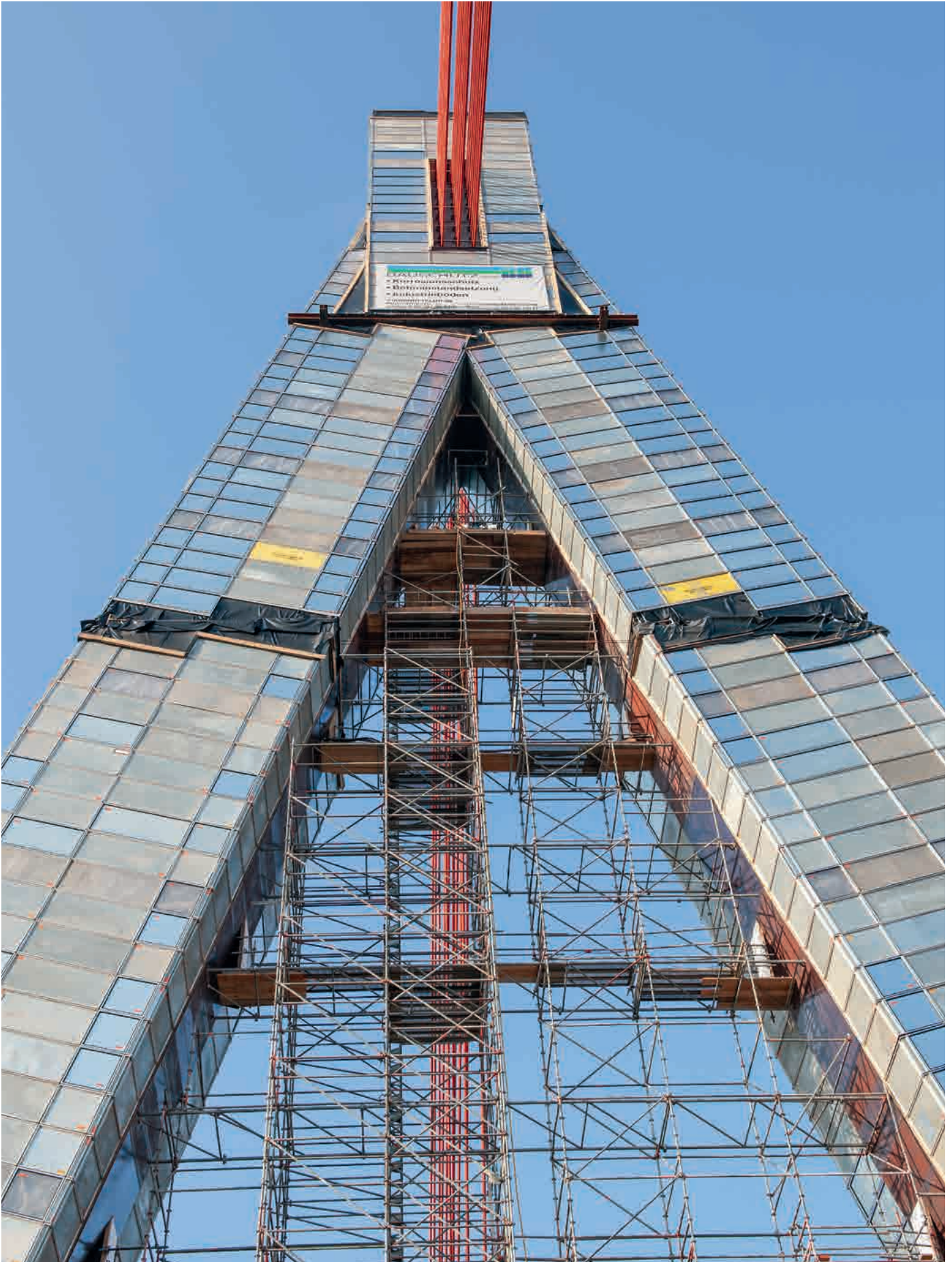


Abstützung des Parabelträgers einer Bogenbrücke



Schrägabstützung bei Sanierungsarbeiten an einem Industrieturm

5.4 Baustellenschutz



Protect-System

Mit dem Protect-System bietet Layher ein wiederverwendbares Kassetten-Einhausungssystem passend zum Allround-Gerüst und Blitz Gerüst, das den Anforderungen an Umwelt-, Lärm- und Wetterschutz gerecht wird, mit einem Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und in der sprichwörtlichen Layher Qualität.

- Die Einhausung von Arbeitsgerüsten mit dem Protect-System schützt gegen herabfallendes Arbeitsmaterial oder Strahlgut bei Korrosionsschutzarbeiten.
- Der umgebende Verkehr kann trotz Sanierungsarbeiten an Brückenpfeilern, Pylonen oder Tragkabeln weiterfließen.



Mit Kassettendach und Protect-System eingehautes Brückenarbeitsgerüst



Temporäre Halle aus AllroundGerüst, Protect-System und Kassettendach



Umbaumaßnahmen bei laufendem Klinikbetrieb



Lärmschutzwand zur Reduktion von Verkehrslärm

Das modulare **Protect-System** besteht aus leicht ans Gerüst zu montierenden Kassettenelementen, die wahlweise mit einem verzinkten Stahlblech oder einer lichtdurchlässigen Kunststoff-Stegplatte versehen sind.

- Staub- und wetterdichte sowie lärmindernde Trennwand zwischen Baustelle und Umwelt.
- Umlaufende Gummidichtung für sauberen und passgenauen Anschluss an die benachbarten Elemente.
- Schützt Passanten vor Staub, Lärm und Schadstoffen.
- Wärmedämmung Lichtkassette: $3,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.
- Luftschalldämmung Wandkassette: $R'w = 26 \text{ dB}$.



Lärm- und Staubschutzwand bei Abbrucharbeiten

Gerüstplanen und -netze

Layher bietet ein umfangreiches Programm an Gerüstplanen und -netzen an, die sich dank systemfreien Zubehörteilen schnell und einfach montieren lassen.



Mit Planen verkleideter Schrägseilbrückenpylon



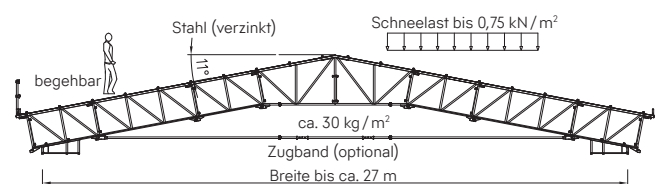
Mit Planen verkleideter Steinbogen-Viadukt



Wetterschutzdach beim Bau eines Tiergeheges

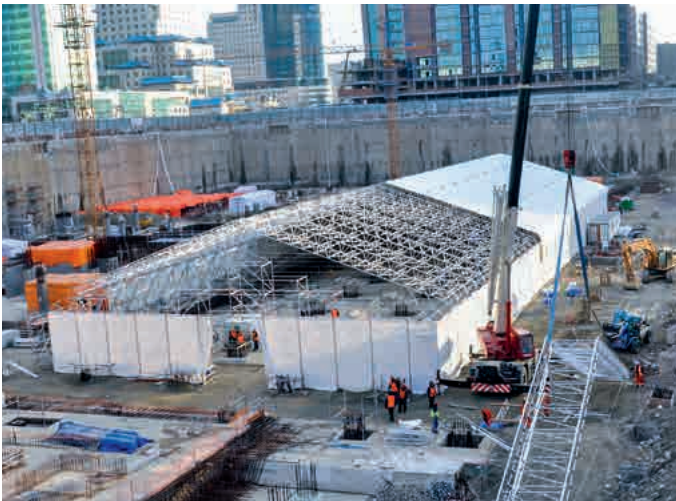
Das **Layher Kassettendach** hat sich auf Baustellen für Umbau und Aufstockung sowie Renovierung und Restaurierung einen festen Platz erworben.

- Bauwerk und Einrichtungen bleiben während des Umbaus oder der Dachreparatur geschützt, der Geschäftsbetrieb kann gut überdacht weitergeführt werden.
- Große Spannweiten, begehbare Dachflächen und die Möglichkeit, das Dach an beliebiger Stelle zu öffnen, sind weitere entscheidende Vorteile.





Kederdach XL auf Blitz Gerüst für Winterbaumaßnahme im Straßenbau



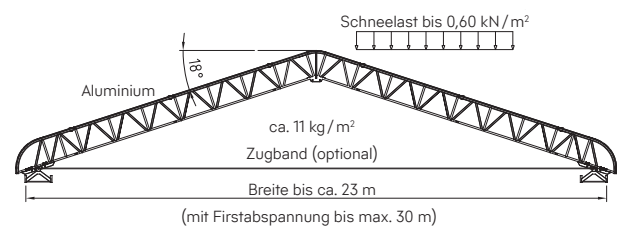
Kederdach XL für Winterbaumaßnahme bei Fundamentbetonierung



Kederdach XL für Winterbaumaßnahme bei Holzbauarbeiten

Das Spektrum des **Layher Kederdaches XL** reicht unter Berücksichtigung lokaler Witterungsanforderungen bis hin zu 30 m Spannweite. Bei kleinen Dachbreiten kann die Montage komplett per Hand erfolgen. In Kombination mit Giebel- und Wandplanen können vollständig geschlossene Einhausungen hergestellt werden – die optimale Lösung für Winterbaustellen. Die Einsatzbereiche sind vielfältig:

- Überdachungen bei Aufstockungen und Instandsetzung von Dachstuhl und Eindeckungen.
- Wetterschutz bei Neubauten.
- Sanierungsbaustellen an Autobahnen und über Brücken.





Fahrbares Kederdach XL bei Dacharbeiten an einem Einkaufszentrum



Ineinander verfahrbare Kederhallen zur Fertigung von Betonteilen



Fahrbares Kederdach XL auf Blitz Gerüst bei Dacharbeiten an einem Geschäftshaus

Das Kederdach XL kann mit wenigen Zusatzbauteilen fahrbar gemacht werden. Dies macht das Dachsystem noch wirtschaftlicher, wenn zum Beispiel nur einzelne Bauabschnitte überdacht werden müssen. Weitere Vorteile sind:

- Vorteile bei der Montage ohne Kran, da das Dach feldweise von einem Giebelgerüst aus montiert und weitergeschoben werden kann.
- Öffnungen zur Beschickung per Kran können einfach durch Auseinanderschieben des Daches realisiert werden.
- Die Feldweite des Daches kann unabhängig der Feldweite des Stützgerüsts gewählt werden.
- Durch Entfernen der Kederdach-Riegel kann das Wetter-schutzdach einfach im Ziehharmonikaprinzip zusammen-geschoben werden.



Im Ziehharmonikaprinzip geöffnetes fahrbares Kederdach XL zum Einheben einer Trichterkonstruktion

5.5 Baustelleneinrichtung

Kabel- und Rohrleitungsbrücken

Rund um den Bau gibt es eine Vielzahl von Aufgaben, die mit dem AllroundGerüst besonders schnell zu verwirklichen sind. Dazu zählen immer häufiger Kabel- und Rohrleitungsbrücken über Verkehrswege. Je nach Anforderung stehen verschiedene Lösungen zur Verfügung.

- Kleine systemfreie Dreiecksstützen.
- AllroundGerüst Gitterträgerkonstruktionen.
- Hochtragfähige Rohrleitungsbrücken aus Stahl-Truss bzw. Allround Fachwerkträger oder Allround Brückenträger für größte Spannweiten und Tragfähigkeiten.



Kabelbrücke aus Gitterträgern und Dreiecksstützen inklusive Betonballast



Kabel- und Rohrleitungsbrücke aus Allround Brückenträger



Rohrleitungsbrücke aus Stahl-Truss



Kabelbrücke aus Gitterträgern und Dreiecksstützen inklusive Betonballast



Kabelbrücke aus Aluminium-Träger FlexBeam auf Allround Stützgerüsten

Werbeschilder

Durchdachte Systemlösungen mit dem Layher AllroundGerüst werten das Erscheinungsbild der Baustelle oder des Lagerplatzes auf. Für Werbeschilder sind Konstruktionen nach unterschiedlichen Vorgaben mit dem Layher AllroundGerüst schnell montiert.

- Schnell zu montieren und langfristig wirtschaftlich.
- Problemlose Anpassung ans Gelände.
- Die Konstruktion kann mit Ballast stabilisiert oder direkt im Fundament verankert werden.
- Vorübergehende oder dauerhafte Einrichtungen realisierbar.



5.6 Zubehör und Logistik

Flachdachseitenschutz

Gemäß den Vorgaben der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGV) C22 „Bauarbeiten“ ist an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern mit einer Absturzhöhe von mehr als 2 m eine Absturzsicherung erforderlich.

- Das GS-geprüfte Flachdachgeländer erfüllt diese Anforderung.
- Mit wenigen Zusatzbauteilen zum Allround-System ist der Flachdach-Seitenschutz einfach, schnell und sicher montiert.
- Dieses und viele weitere Produkte der Layher Bautechnik GmbH finden Sie unter www.layher-bautechnik.de.



Flachdachseitenschutz auf Hallendach

Brüstungsklammer

Die UVV der Berufsgenossenschaften werden auch mit der Layher Brüstungsklammer erfüllt. Diese kann an Betondecken bzw. Attiken von 16 – 33 cm Höhe und an Flachdächern eingesetzt werden.

- Die Geländerausführung wird mit AllroundGerüst oder Blitz Geländern ausgeführt.



Einsatz einer Brüstungsklammer an einem Flachdach mit hoher Attika

Logistik / Materialfluss / Lagerung

Auch an Lagerung und sicheren Transport hat Layher gedacht, denn eine gute Logistik ist die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Baustelle. Für einige Systembauteile stehen spezielle Systempaletten zur Verfügung.

Für alle weiteren Bauteile steht ein umfangreiches Sortiment an systemfreien Paletten und Gitterboxen zur Verfügung.

- Systempaletten.
- Robuste Ausfertigung aus Stahl für sicheren Transport und Langlebigkeit.
- Korrosionsbeständig durch Feuerverzinkung.
- Für den schnellen Transport von Material an die richtige Stelle.
- Platzsparende Lagerung.
- Kran- oder Gabelstaplerversatz.



Modulgitterboxen im Europaletten-Maß



Befüllte Paletten werden vom LKW direkt per Kran an den Einsatzort gehoben.



Befüllte TG 60-Rahmenpaletten können einfach per Hubwagen auf der Baustelle bewegt werden.



Befüllte, gestapelte TG 60-Rahmenpaletten für den Transport mit dem Gabelstapler

Systemlösungen für Hoch-, Tief- und Brückenbau



Layher Logistiklösungen für sicheren Transport und Lagerung des Gerüstmaterials

06 SI
CHERHE
IT • DO
KUMENT
ATION

6.1 Layher Qualitätsmanagement

Rund 30.000 Kilometer Stahlrohr verarbeitet Layher jedes Jahr – und mit jedem einzelnen Meter übernehmen wir Verantwortung für die Sicherheit unserer Kunden. Qualitätsmanagement zählt daher zu den Kernaufgaben bei Layher.

- Unsere Produkte verfügen über DIN ISO-Zertifizierungen, TÜV-Prüfungen sowie zahlreiche in- und ausländische Gütezeichen für ausgezeichnete Produktqualität
- Seit 1994 sind wir nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert
- Kompromissloses Qualitätsbekenntnis von der Wareneingangsprüfung bis in alle Fertigungsbereiche
- Die Fertigungsverfahren sind für jedes Bauteil exakt definiert und mit klaren Arbeits- und Prüfanweisungen hinterlegt



Härteprüfung bei der Wareneingangskontrolle



Maß- und Funktionsprüfung der Halbfertigteile



Produktkennzeichnung zur Nachvollziehbarkeit der Fertigung

6.2 Interne und externe Überwachung

Genauso selbstverständlich wie strenge Qualitätskontrollen in jeder Produktionsphase ist bei Layher die Kennzeichnung und Dokumentation aller Teile. So erhält zum Beispiel jeder Layher Boden am Ende des Produktionsprozesses eine Prägung, die Auskunft über Maschine, Herstellungstag und verschiedene Produktionsparameter gibt.

Um die Qualität und die rechtlichen Grundlagen der hochwertigen Layher Produkte einzuhalten, werden diese regelmäßig durch interne und externe Prüfmaßnahmen überwacht.

Interne Überwachung

- 100-Prozent-Prüfungen von Maßhaltigkeiten
- Zerstörende Stichproben in allen Fertigungsbereichen

Externe Überwachung

- Beauftragung unabhängiger Prüfanstalten mit Zertifizierung



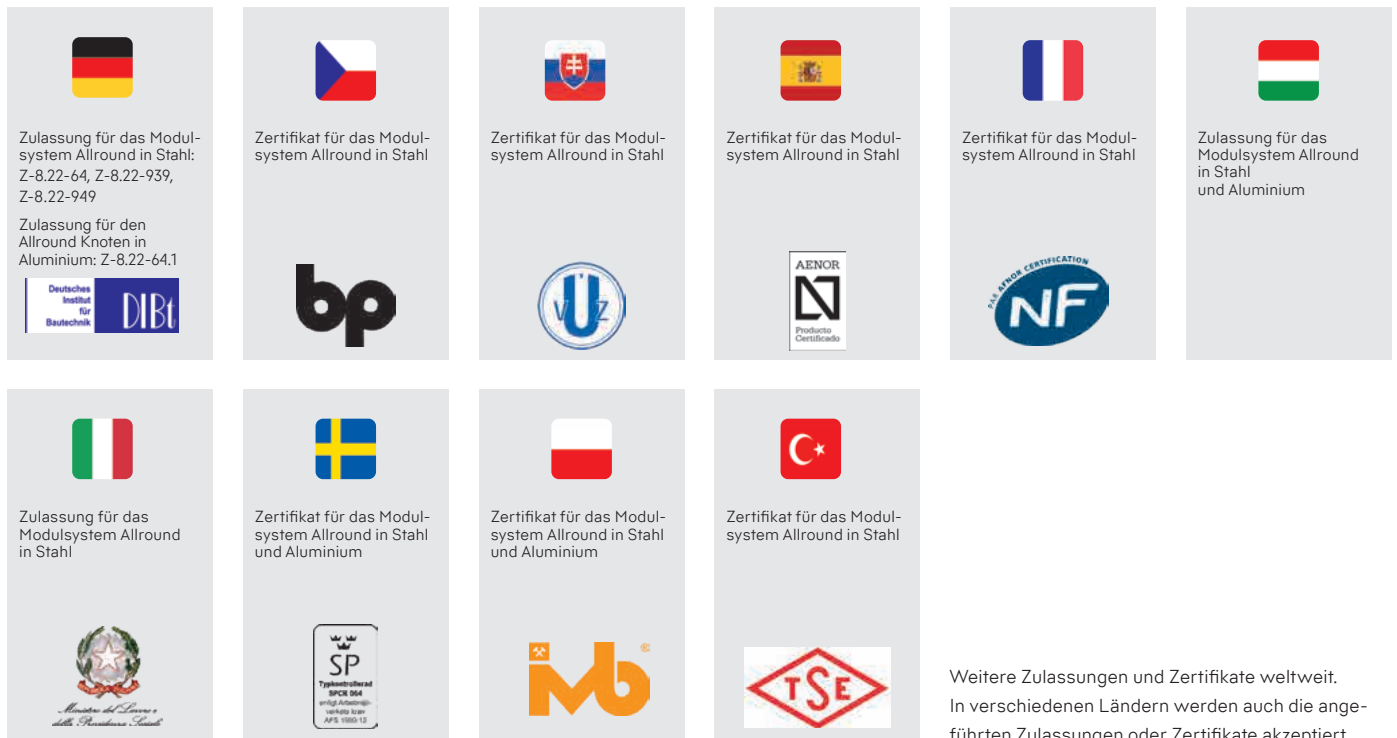
Überwachung durch externe Prüfanstalten



Lasergestützte Maßprüfung

6.3 Zulassungen

Die Layher Gerüstsysteme verfügen über nationale Zulassungen in verschiedenen Ländern – für ein Höchstmaß an Arbeits- und Rechtssicherheit.



6.4 Versuchs- und Teststand

Bevor sie auf den Markt kommen, werden alle Produkte im modernen Layher Versuchsstand auf Herz und Nieren getestet. Dabei können tausende Lastwechsel simuliert werden oder auch Fallversuche unternommen werden. Diese Fallversuche müssen alle Gerüstböden bestehen, um in Fanggerüsten eingesetzt zu werden.

Der nach EN 12810-2 durchgeführte Kugelfallversuch ist streng geregelt. Er wird mit einer Stahlkugel durchgeführt, die mit einer Masse von 100 kg bei einem Durchmesser von 0,5 Metern aus einer Fallhöhe von 2,5 Metern auf den Gerüstboden trifft. Um den Aufprall eines menschlichen Körpers zu simulieren, wird am Auftreffpunkt ein Dämpfungskissen mit fest definierten Eigenschaften positioniert. Der Boden darf sich verformen, aber nicht versagen.



Dauerbelastungstests



Kugelfallversuch

6.5 Schweißtechnik

Layher ist ein zertifiziertes Unternehmen für Schweißtechnik. Wir verarbeiten unsere Produkte auf den neuesten Schweißanlagen und mit Schweißrobotern.



Prüfbescheinigung von Stahl- und Aluminiumschweißern



Roboter- und Automatenfertigung

6.6 Technische Dokumentation

Zur Planungssicherheit stehen für die Layher Gerüstsysteme umfangreiche technische Dokumentationen zur Verfügung:

- Zulassungen
- Typenprüfungen für Gitterträger
- Aufbau- und Verwendungsanleitungen
- Statische Datenblätter
- Umfassende Technikbroschüren mit Traglasttabellen



6.7 Kataloge und Preislisten

Layher-Kunden finden umfangreiches Informationsmaterial zum Download auf downloads.layher.com oder können dieses in gedruckter Form kostenlos anfordern.

- Layher Produktprogramm
- Layher Leitfaden für den Praktiker
- Layher Infos mit nützlichen Informationen für den Gerüstbauer sowie Informationen über neue Produkte und deren Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten



07

NACH
HAL
TIG
KEIT

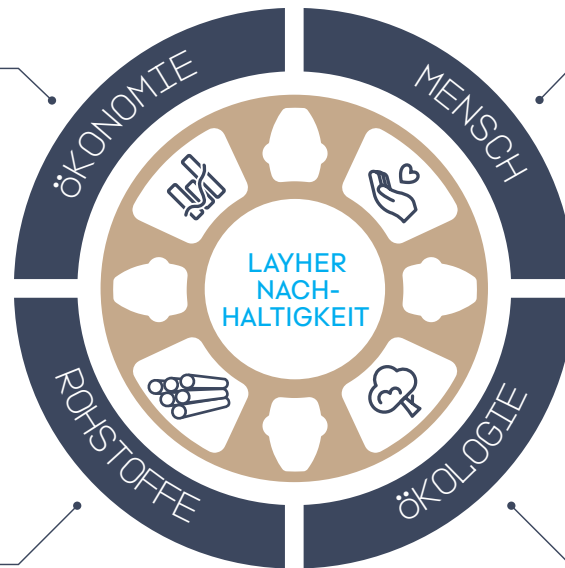
Layher ist konsequent auf nachhaltiges Wirtschaften ausgerichtet. Dabei spielen der Mensch, die Umwelt und der Umgang mit Rohstoffen eine zentrale Rolle.

Das Geschäft ist langfristig wirtschaftlich.

Kunden, Mitarbeiter und Lieferanten sind zufrieden.

Rohstoffe bleiben für Generationen verfügbar.

Die Umwelt wird nachhaltig geschützt.



Wer bauen und erhalten will, braucht Gerüste. Layher Gerüste sind systemrelevant für den Bau vieler zentraler Bestandteile unserer Infrastruktur zum Leben und Arbeiten. Auch die nachhaltige Transformation unserer Wirtschaft und Gesellschaft braucht diese Produkte. Layher bietet mit Gerüsten Werkzeuge für den Wandel. Sie unterstützen z.B. in Transformationsbereichen wie dem Energiesektor, Gebäudesanierungen oder neue Technologien.

Mit einem durchdachten Produktdesign legt Layher den **Grundstein für die nachhaltige Ausrichtung:**

- Hohe Produktlebensdauer und -werthaltigkeit
- Generationsübergreifend einsetzbare und kombinierbare Produkte
- Layher Lightweight: effizienter Ressourceneinsatz und verbessertes Materialhandling
- Verwendung von recyclingfähigen Materialien wie Stahl oder Aluminium

Gelebte Nachhaltigkeit



Ressourcen sparsam nutzen

- Einsatz von Photovoltaikanlagen
- Betriebliches Energiemanagement nach internationalem Standard
- Energiegewinnung aus Späneabfall
- Energieeffiziente Beleuchtung
- Einsatz von Elektrostaplern
- Langlebige Produkte aus recyclebaren Materialien

Die Umwelt schützen

- Abluft-, Abwasser und Lärm-Emissionen unter den gesetzlichen Grenzwerten
- Zertifiziertes Umweltmanagement
- Renaturierung der Zaber (regionaler Neckar-Nebenfluss)

Soziale Verantwortung tragen

- Hoher Arbeitsschutz
- Stetige Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes
- Nachwuchsförderung
- Umfassendes Ausbildungskonzept
- Zusammenarbeit mit sozialen Trägerorganisationen
- Körperliche Entlastung in der Produktion durch Automatisierung
- Fundierte Weiterbildung von Kunden

08 ER FOLGS GE SCHICH TEN

Die nachfolgenden Erfolgsgeschichten und viele weitere finden Sie in den verschiedenen Ausgaben des Magazins „Erfolgsgeschichten“.

Kostenlos anfordern unter:
prospektanforderung.layher.com

Alle Erfolgsgeschichten als Video unter
erfolgsgeschichten.layher.com

8.1 Parkhaus-Neubau

Schon wenn Geschäftsführer Horst Köhler durch seine neue Firmenzentrale in Besigheim läuft, begleitet ihn dieser Baustoff auf Schritt und Tritt. Aus einem Architekturwettbewerb hervorgegangen galt es mit dem neuen Gebäude auch eine Art „Visitenkarte“ für das Unternehmen zu errichten. Der kreative Einsatz von Beton, als eines der Steckpferde der Firma, war damit gesetzt. Auch beim Neubau eines Parkhauses für die HVG, die Heilbronner Versorgungs GmbH, kam Beton zum Einsatz, wenn auch weit weniger kreativ. Um Decken wirtschaftlich und zuverlässig einzuschalen, setzt Köhler konsequent auf das Traggerüst TG 60 von Layher.

Bei diesem System ersetzt der TG 60 Rahmen Stiele, Riegel und Diagonalen, wodurch weniger Einzelteile montiert werden müssen. Dadurch erfolgt der Auf- und Abbau besonders schnell. Und durch den integrierten umlaufenden Seitenschutz auch immer in gesicherter Lage. Die Türme können sowohl stehend als auch liegend montiert werden. Für die Abstützung der Fußspindeln auf der schrägen Auffahrt kommen zudem verstellbare Ausgleichsplatten zum Einsatz, die Neigungen bis 16 % stufenlos ausgleichen und dadurch einen sicheren Stand gewährleisten. Eine im System integrierte Arbeitsebene unter der Decke ermöglicht den Betonbauern zudem ein schnelles, sicheres und ermüdungsfreies Arbeiten. Bei den Auffahrten kann das AllroundGerüst seine Vorteile voll ausspielen. Mit einer Stieltragfähigkeit von bis zu 6 t.

Mehr erfahren unter: erfolgsgeschichte-koehler.layher.com



8.2 Bürogebäude-Neubau

Wenn man mit Dieter Gescher, Statik-Experte der Teupe & Söhne Gerüstbau GmbH, technischer Geschäftsführer der Teupe GmbH Stahl- und Maschinenbau sowie Leiter des technischen Büros mit 14 Mitarbeitern, durch den atemberaubenden Axel-Springer-Neubau geht, wird man recht schnell von seiner Begeisterung für die technischen Details dieses Bauvorhabens angesteckt.

Seit der Auftrag für das Projekt im November 2016 von dem für den Bau verantwortlichen Generalunternehmer Züblin erteilt wurde, arbeiten zahlreiche Statiker und Techniker der Teupe Gruppe an diesem anspruchsvollen Großprojekt. Dabei wurden die gesamte Statik der benötigten Gerüste, die technische Bearbeitung und die Arbeitsvorbereitung vom Unternehmen selbst geleistet. Das modulare Layher Allround System erleichterte die Gerüstplanung erheblich. Ab März 2017 sind die Gerüstbauspezialisten von Teupe ständig mit bis zu 20 Mitarbeitern vertreten, um neben dem großen Raum- und Traggerüst auch Fassaden- und Schutzgerüste, Treppentürme und diverse Sonderkonstruktionen am Bauvorhaben zu stellen. Für das Raumgerüst wurde neben den Teupe-Schwerlasttürmen bis zu 40 m hoch Layher AllroundGerüst als Traggerüst verbaut, das Lasten von 12 kN/m² bis 40 kN/m² aufnehmen muss. „Die Lastumlagerung auf die Deckenkonstruktion und der schrittweise Abbau des Raumgerüsts war im Zeitraum Oktober 2018 bis April 2019 geplant und für uns noch mal ein Highlight dieser Baustelle“, so Dieter Gescher. „Neben der Statik war auch die Logistik bei diesem innerstädtischen Projekt eine nicht zu unterschätzende Herausforderung, da das gesamte Material auf der Baustelle nicht zwischengelagert werden konnte und die über 100 Sattelschlepper voll Material somit just in time angeliefert werden mussten. So was funktioniert nur mit einer ausgefeilten Planung von Gerüst und Aufbau“, ergänzt Ludger Schroer.

Mehr erfahren unter: erfolgsgeschichte-teupe.layher.com



8.3 Brückensanierung

Bei ihrem Bau vor fast 60 Jahren war die Hängebrücke über den Firth of Forth Meeresarm im Nordwesten von Edinburgh, der Hauptstadt von Schottland, die größte ihrer Art in Europa. Mit einer Gesamtlänge von 2,5 km und einer lichten Höhe von 44 m über dem Meeresspiegel ist sie auch heute noch ein imposantes Bauwerk und eines der architektonischen Highlights der Region. Zur Sanierung eines 120 m langen und 36 m breiten Abschnitts der Instandhaltungseinrichtungen unterhalb der Brücke setzten die Spezialisten von I-Scaff Access Solutions Ltd. auf eine Lösung aus Layher AllroundGerüst und den Aluminium-Trägern FlexBeam. Das ermöglichte nicht nur signifikant weniger Materialeinsatz, sondern auch halb so viel Montagezeit als mit dem bisher eingesetzten Gerüstmaterial.

Zur ständigen Instandhaltung der Brücke befindet sich seit den 80er-Jahren unterhalb der Fahrbahn eine ca. 10 km lange Konstruktion aus Instandhaltungsbrücken, die den einfachen und sicheren Zugang zum eigentlichen Bauwerk ermöglichen. Für die Sanierung dieser Instandhaltungseinrichtungen war es nötig, darunter eine weitere temporäre Zugangsebene zu schaffen. Bei den ersten fünf Abschnitten kam ein herkömmliches, wegen seiner Flexibilität in Großbritannien noch weit verbreitetes Rohrkupplungssystem zum Einsatz. Für den sechsten Abschnitt konnten wir die beauftragten englischen Spezialisten von I-Scaff Access Solutions Ltd. von den vielfältigen Vorteilen des Layher Allround-Systems in Kombination mit den Aluminium-Trägern FlexBeam überzeugen.

Mehr erfahren unter: erfolgsgeschichte-iscaff.layher.com



8.4 Neubau von Wohn- und Geschäftshäusern

Eine tolle Herausforderung auch für Oberbauleiter Horst Zimmermann und sein gesamtes Team. Die Vergabe dieses Großprojekts war kein Zufall, denn AMOS ist ein Bauunternehmen mit Tradition und mittlerweile 80 Jahren Erfahrung im Hoch-, Tief- und Straßenbau, das zudem die komplette Wertschöpfungskette von der Projektplanung bis zur Fertigstellung in eigenen Händen hält. „Mit unseren gut ausgebildeten Mitarbeitern und einem umfassenden eigenen Maschinen- und Gerätepark sind wir hoch flexibel und auch für ungewöhnliche Aufgaben bestens gerüstet“, betont Klaus Wenninger. Und das im wahrsten Sinne des Wortes, denn auf dem Hof steht auch ausreichend Layher AllroundGerüst-Material, das für Projekte nicht erst angemietet werden muss. „Das verleiht uns enorme Flexibilität und spart schlicht Zeit“, ergänzt Horst Zimmermann.

Neben dem wirtschaftlichen Vorteil schätzt Oberbauleiter Zimmermann vor allem die Qualität und Kompatibilität, gerade bei Gebäuden, die besondere Ansprüche erfüllen sollen. „Wir nutzen unser Layher Allround-Material im Bauprozess vor allem für den flexiblen und sicheren Zugang zu Arbeitsbereichen, die nicht ohne weiteres zu erreichen sind.“ Der großen Verantwortung für seine Mitarbeiter ist sich Horst Zimmermann bewusst, und genau deshalb baut er auf Layher Material. „Der unkomplizierte Aufbau der Gerüstelemente spart Zeit und ist auch an ungewöhnlicher Gebäudegeometrie einsetzbar.“ Für die Montage der Layher Abschalkonsolen an einem Bauabschnitt errichtet Amos mit seinem Allround Material z. B. ein gut vier Meter hohes, freistehendes Gerüst, das mittels Kran sehr unkompliziert an die passende Stelle befördert werden kann. „So arbeiten unsere Mitarbeiter ganz standsicher auch in größeren Höhen und können sich voll auf die Qualität ihrer Arbeit konzentrieren – lästiges Auf- und Abbauen entfällt.“

Mehr erfahren unter: erfolgsgeschichte-amos.layher.com



8.5 Wohngebäude-Neubau

Manchester zählt zu den wirtschaftsstärksten Regionen Großbritanniens und liegt im Nordwesten der Insel. Den meisten dürfte die Stadt als Heimat der beiden Premier-League-Vereine Manchester City und Manchester United – in dessen sagenumwobenen Old-Trafford-Stadion schon mancher Fußballkrimi spielte – eher ein Begriff sein. Was wohl die wenigsten wissen ist, dass Manchester auch zwei Universitäten beheimatet und demzufolge der Wohnraum mehr als knapp ist. Am Burlington Square, in unmittelbarer Nähe zur Universität und einigen Schulen, entsteht daher gerade ein neues Apartmenthaus mit 273 Wohneinheiten. Für das Fassadengerüst am Bau hat sich der Generalunternehmer mit Rose System Scaffolding LTD einen Gerüstbauer gesucht, der nicht auf eine Rohr- und Kuppelung-Lösung, sondern konsequent auf die Vorteile des Layher AllroundGerüsts setzt.

„Die Architektur des Gebäudes weist nicht weniger als zehn Dachflächen unterschiedlicher Höhe auf, die wir durch unsere Gerüstlösung sicher erschließen mussten“, erläutert James Brierley, Inhaber der Rose System Scaffolding LTD. „Zudem wurden zahlreiche Materialaufzüge installiert, welche die Arbeiten an der Fassade so wenig wie möglich stören durften. Diesen Anforderungen konnten wir durch unser Layher AllroundGerüst sehr flexibel und schnell nachkommen,“ führt der erfolgreiche englische Layher Pionier aus. „Die Kombination aus Sicherheit, Flexibilität, Effizienz und Schnelligkeit des Layher Materials macht den Unterschied.“

Für den erfahrenen Gerüstbauexperten spielt auch das geringe Gewicht der Lightweight Produkte eine nicht unerhebliche Rolle, da es sowohl die Lagerung, das Handling sowie den Aufbau erheblich vereinfacht. Er hebt dabei auch nochmals das einzigartige Grundprinzip des Systems hervor, an dem sich bis zu acht Anschlüsse in den statisch idealen Allround Knoten in verschiedenen Winkeln anschlagen lassen. Dabei ermöglicht die AutoLock-Funktion an den Riegeln den schnellen und sicheren Aufbau, da sich diese fast automatisch arretieren lassen. Bei Bedarf lassen sich diese kraftschlüssigen Verbindungen auch ganz einfach mit einem Hammerschlag wieder lösen, um z. B. Änderungen oder Ergänzungen am Gerüst durchzuführen.

Mehr erfahren unter: erfolgsgeschichte-rose.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
nl-leipzig@layher.com

Hannover/Langenhagen¹
30853 Langenhagen
Am Pferdemarkt 31
T (05 11) 78 10 21
nl-hannover@layher.com

Koblenz/Urmitz²
56220 Urmitz
Rudolf-Diesel-Str. 24
T (0 26 30) 9 65 25 15
al-urmitz@layher.com

Heilbronn/Frauenzimmern¹
74363 Frauenzimmern
Am Weihergraben 17
T (0 71 35) 70-1 30 00
nl-frauenzimmern@layher.com

Ulm¹
89081 Ulm
Im Lehrer Feld 61
T (07 31) 40 06-1 42 55
nl-ulm@layher.com

Chemnitz²
09117 Chemnitz
An den Gütern 7
T (03 71) 8 00 04 65
al-chemnitz@layher.com

Bielefeld²
33689 Bielefeld
Industriestraße 28-30
T (0 52 05) 99 18 90
al-bielefeld@layher.com

Gießen/Wölfersheim²
61200 Wölfersheim
Industriestraße 8-14
T (0 60 36) 97 29 80
al-giessen@layher.com

Freiburg/Malterdingen¹
79364 Malterdingen
Gewerbestraße 2
T (0 76 44) 5 11
nl-freiburg@layher.com

Nürnberg¹
90451 Nürnberg
Lechstraße 31
T (09 11) 6 49 40 78
nl-nuernberg@layher.com

Berlin/Hoppegarten¹
15366 Hoppegarten
Handwerkerstraße 31
T (0 33 42) 37 78 11
nl-berlin@layher.com

Kassel²
34134 Kassel
Kieler Straße 6
T (05 61) 87 91-0
al-kassel@layher.com

Frankfurt a. M./Groß-Gerau¹
64521 Groß-Gerau
Hans-Böckler-Straße 3
T (0 61 52) 92 34 56
nl-frankfurt@layher.com

Rosenheim/Neubeuern²
83115 Neubeuern
Auerstraße 24
T (0 80 35) 90 17 41
al-rosenheim@layher.com

Regensburg¹
93057 Regensburg
Kulmbacher Straße 5a
T (09 41) 6 40 80 90
nl-regensburg@layher.com

Rostock²
18069 Rostock
Hundsburgallee 16
T (03 81) 8 09 28-0
al-rostock@layher.com

Düsseldorf/Erkrath¹
40699 Erkrath-Hochdahl
Feldheider Straße 80
T (0 21 04) 3 30 87
nl-duesseldorf@layher.com

Saarbrücken/Illingen²
66557 Illingen-Uchtelfangen
Heusweilerstraße 96
T (0 68 25) 4 20 11
al-saarbruecken@layher.com

Mühl Dorf²
84453 Mühl Dorf
Gewerbestraße 25-27
T (0 86 31) 61 58 65
al-muehldorf@layher.com

Bamberg/Pommersfelden²
96178 Pommersfelden
Seeleite 10
T (0 95 48) 10 01
al-bamberg@layher.com

Hamburg¹
22525 Hamburg-Stellingen
Bornmoor 14
T (0 40) 54 26 56
nl-hamburg@layher.com

Dortmund¹
44149 Dortmund
Kleyer Weg 35
T (02 31) 63 10 74
nl-dortmund@layher.com

Mannheim/Grünstadt²
67269 Grünstadt
Ferdinand-Porsche-Straße 23
T (0 63 59) 25 45
al-mannheim@layher.com

München/Garching¹
85748 Garching-Hochbrück
Schleißheimer Straße 97
T (0 89) 3 29 17 71
nl-muenchen@layher.com

Würzburg/Dettelbach¹
97337 Dettelbach
Mainfrankenpark 14-16
T (0 93 02) 98 69 30
nl-wuerzburg@layher.com

Bremen¹
28307 Bremen-Mahndorf
Oppenheimer Straße 2
T (04 21) 48 30 63
nl-bremen@layher.com

Osnabrück/Wallenhorst²
49134 Wallenhorst
Borsigstraße 8
T (0 54 07) 87 12 43
al-osnabrueck@layher.com

Reutlingen/Pliezhausen²
72124 Pliezhausen
Dieselstraße 9
T (0 71 27) 9 73 53 28
al-pliezhausen@layher.com

Memmingen/Aichstetten¹
88317 Aichstetten
Im Wiesengrund 2
T (0 75 65) 9 43 12 49
nl-memmingen@layher.com

¹ Layher Verkaufsniederlassung

² Auslieferungslager