

MIROS INGENIEURBÜRO

Wir begleiten Ihr Projekt von der ersten Planung über die Berechnung der Stabilität bis hin zur Erstellung der Produktionszeichnungen.



Geschäftsführer

Dipl. Ing. **Mikhail Oskolkov**

ist der Geschäftsführer eines erfolgreichen Ingenieurbüros, das für innovative Lösungen und modernste Technologie bekannt ist. Das Engagement für den Beruf wurde ihm von seinem Vater in die Wiege gelegt. Er folgte dessen Fußstapfen und zog nach Deutschland, um hier die Geschäfte zu führen und neue Wege in der Ingenieurskunst zu beschreiten.

Seinen Diplomabschluss als Ingenieur erhielt er 1997 und ist seither unermüdlich in diesem Berufsfeld tätig. Seine Expertise kombiniert er mit einer klaren Vision: Er setzt konsequent auf den Einsatz neuester Technologien, um die effizientesten Methoden und besten Ergebnisse für seine Kunden zu erzielen.

Ein zentraler Bestandteil seines Führungsstils ist die Förderung seines Teams. Mikhail Oskolkov legt großen Wert auf die kontinuierliche Weiterbildung seiner Mitarbeitenden und die stetige Weiterentwicklung seines Unternehmens. Mit dieser zukunftsorientierten Einstellung sichert er nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit der Firma, sondern stärkt auch deren Position als Vorreiter in der Branche.



+49 8651 900 921



info@miros.gmbh

Das Ingenieurbüro von Dipl.-Ing. Mikhail Oskolkov hat sich auf die Planung und Umsetzung anspruchsvoller Projekte in den Bereichen Stahlbau, Stahlbetonbau, Rohrleitungen und Architektur spezialisiert. Ziel des Büros ist es, durch den Einsatz modernster Technologien und innovativer Ansätze optimale Lösungen für seine Kunden zu entwickeln. Dabei stehen Qualität, Effizienz und Nachhaltigkeit im Fokus, um Projekte nicht nur technisch einwandfrei, sondern auch wirtschaftlich und zukunftsorientiert umzusetzen.

2013

Im Jahr 2013 gründete Dipl.-Ing. Mikhail Oskolkov sein Ingenieurbüro in München. Mit einer klaren Vision und fundierter Fachkompetenz legte er den Grundstein für ein Unternehmen, das sich auf hochwertige Ingenieurdienstleistungen spezialisiert.

2016

Drei Jahre später, im Jahr 2016, verlegte die Firma ihren Sitz nach Bad Reichenhall. Der neue Standort bot nicht nur eine strategische Nähe zu wichtigen Kunden, sondern auch ein inspirierendes Umfeld, um die ambitionierten Projekte des Unternehmens weiter voranzutreiben.

2020

Das Jahr 2020 markierte einen weiteren Meilenstein in der Firmengeschichte. Neue Mitarbeiter wurden eingestellt, sodass das Team auf insgesamt neun Fachkräfte anwuchs. Darüber hinaus erschloss das Unternehmen eine neue Branche, was den Innovationsgeist und die Flexibilität des Büros eindrucksvoll unter Beweis stellte.

2018

2018 wurde das Unternehmen zu einem echten Familienbetrieb: Angehörige traten dem Team bei und brachten zusätzliche Kompetenzen und eine persönliche Note in die Unternehmensführung ein. Diese familiäre Unterstützung stärkte die Firma und trug maßgeblich zu ihrem weiteren Wachstum bei.

2025

Mit Blick auf die Zukunft plant das Ingenieurbüro, ab 2025 einen weiteren Geschäftszweig in den Bereichen Anlagen- und Apparatebau einzuführen. Dieser Schritt wird das Portfolio des Unternehmens erweitern und neue Möglichkeiten für Wachstum und Erfolg schaffen.

ARBEITSGEBIETE



Stahlbau 06-07

Die Planung im Stahlbau fokussiert sich auf die Konstruktion stabiler und ästhetischer Tragwerke aus Stahl. Wichtige Aspekte sind die Berechnung von Lasten, die Auswahl von Stahlprofilen und die Verbindungstechnik. Eine enge Zusammenarbeit mit Ingenieuren und Architekten ist entscheidend für die Entwicklung innovativer Lösungen.



Rohrleitungen 10-11

Die Rohrleitungsplanung konzentriert sich auf die Gestaltung von Rohrsystemen für verschiedene Anwendungen. Wichtige Aspekte sind die Materialauswahl, Dimensionierung der Rohre und die Einhaltung von Sicherheitsstandards. Eine präzise Koordination mit anderen Gewerken ist notwendig, um die Integration in die Gesamtstruktur zu gewährleisten.

Laserscanning 14-15

3D-Laserscanning ist eine moderne Technologie zur präzisen Bestandsaufnahme von Gebäuden, Anlagen und Gelände. Dabei wird ein Laserstrahl ausgesendet, der die Oberflächen von Objekten erfasst und deren Positionen in Form von Punktwolken dokumentiert. Diese Punktwolken ermöglichen eine detailreiche 3D-Darstellung der Umgebung, die für verschiedene Anwendungen genutzt werden kann, wie z.B. Architektur, Industrie, Denkmalpflege oder Bauüberwachung.



Stahlbetonbau 08-09

Im Stahlbetonbau werden die Vorteile von Stahl und Beton kombiniert, um langlebige Strukturen zu schaffen. Die Planung umfasst statische Berechnungen, die Dimensionierung von Bewehrungen und die Auswahl von Betonsorten. Die Ausführungstechnik spielt eine zentrale Rolle, um die Verbindung der Materialien zu optimieren.



Architektur 12-13

Die architektonische Planung umfasst die Gestaltung von Gebäuden und Räumen unter Berücksichtigung ästhetischer, funktionaler und technischer Aspekte. Der Prozess beinhaltet die Analyse der Projektanforderungen, die Entwicklung von Entwurfskonzepten und die Erstellung von Bauzeichnungen, wobei Nachhaltigkeit und Energieeffizienz zunehmend wichtig werden.

UNSERE SOFTWARE



01

Beratung und Anforderungsanalyse

Das Ingenieurbüro bietet eine fundierte Beratung und detaillierte Anforderungsanalyse als Grundlage für jedes Projekt. Dabei werden die individuellen Bedürfnisse der Kunden erfasst und maßgeschneiderte Lösungen entwickelt. Ziel ist es, die optimalen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Projektumsetzung zu schaffen.

03

Vor- und Entwurfsplanung

In der Vor- und Entwurfsplanung werden kreative Ideen und technische Machbarkeit vereint. Das Büro entwickelt innovative Konzepte, die sowohl den Anforderungen der Kunden als auch den baurechtlichen Vorgaben gerecht werden. Dabei stehen Funktionalität und Effizienz im Vordergrund.

05

Ausführungsplanung

In der Ausführungsplanung werden die technischen Details präzise ausgearbeitet, um eine reibungslose Umsetzung auf der Baustelle zu gewährleisten. Dabei werden alle Gewerke aufeinander abgestimmt, um höchste Qualität und Effizienz sicherzustellen.

02

Vermessung mit 3D-Laserscanning

Modernste Technologien wie 3D-Laserscanning ermöglichen präzise Vermessungen und digitale Modelle von Bauwerken oder Geländen. Diese Methode gewährleistet eine exakte Datengrundlage, minimiert Planungsfehler und bietet einen klaren Vorteil bei komplexen Projekten.

04

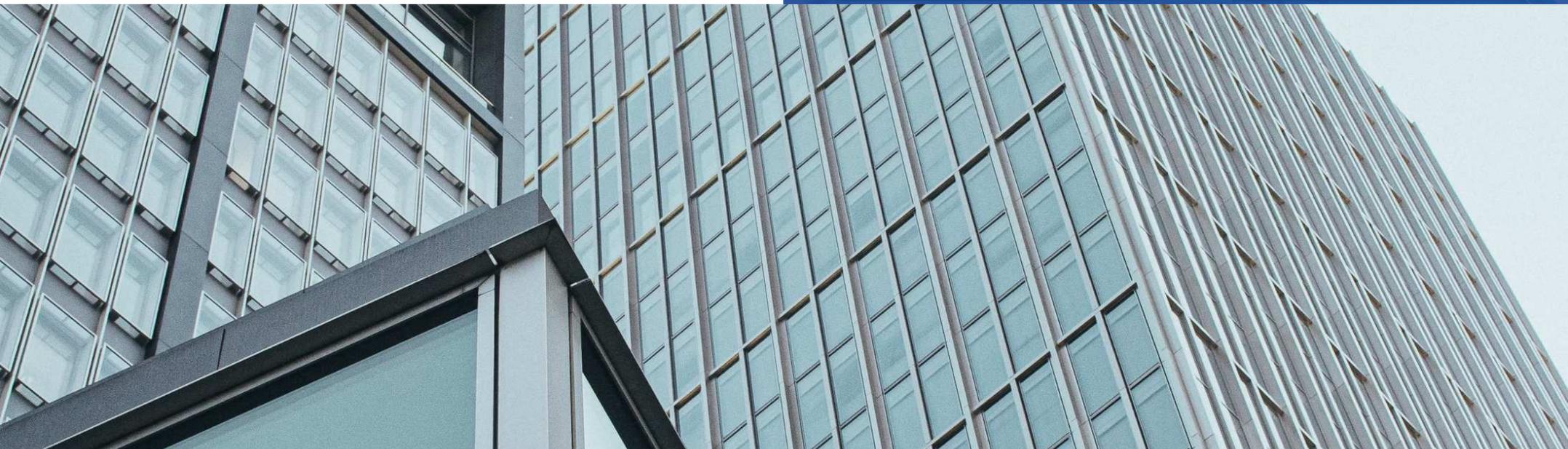
Genehmigungsplanung

Die Genehmigungsplanung umfasst die Erstellung aller notwendigen Unterlagen für die behördliche Genehmigung. Das Ingenieurbüro stellt sicher, dass die Planung alle rechtlichen und technischen Anforderungen erfüllt, und begleitet den Prozess bis zur erfolgreichen Freigabe.

06

Bauüberwachung

Die Bauüberwachung garantiert, dass die geplanten Maßnahmen korrekt und termingerecht umgesetzt werden. Das Ingenieurbüro überwacht alle Bauphasen, kontrolliert die Einhaltung von Qualitätsstandards und sorgt dafür, dass Projekte erfolgreich abgeschlossen werden.



3D-Bestandsaufnahme – Präzision als Grundlage

Eine exakte Bestandsaufnahme ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen Planung. Mit modernster 3D-Scanning-Technologie erfassen wir bestehende Bauwerke und Anlagen millimetergenau. Dadurch erhalten Sie ein präzises digitales Modell des Ist-Zustands, das eine optimale Grundlage für die Weiterplanung bietet. Ob Umbau, Sanierung oder Erweiterung – wir sorgen dafür, dass jedes Detail berücksichtigt wird.

01. 04. 2021 – 01. 08. 2022

Komplex zur Herstellung von Autobenzin

Die Stahlkonstruktion dient als zentrales Tragegerüst für die Anlagen, in denen der Produktionsprozess von der Rohstoffzuführung bis zur Benzinabfüllung stattfindet. Die Planung umfasste eine detaillierte Bestandsaufnahme des Standorts, die Erstellung eines digitalen 3D-Modells und die statische Berechnung aller relevanten Bauteile, um die Belastbarkeit und Langlebigkeit der Konstruktion zu gewährleisten. Außerdem wurden spezifische Fertigungsprozesse festgelegt, Werkstattpläne für die Produktion der einzelnen Stahlbauteile und detaillierte Montagepläne zur effizienten Errichtung vor Ort erstellt.

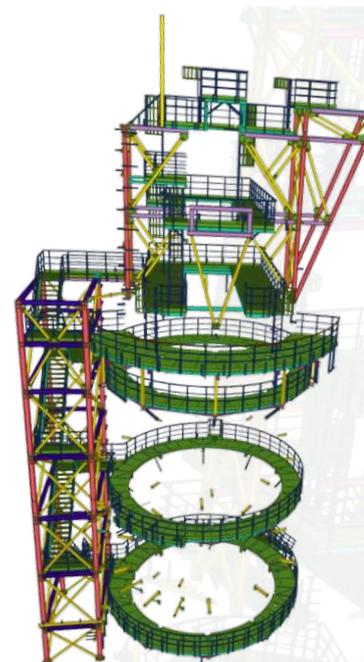
Tonnage:	132 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	10,5m x 9,5m x 35m
Planungsstunden:	2430 Std.
Gesamtfläche:	200 m2

Bayern, Deutschland

[Mehr erfahren >](#)

Vor- und Entwurfsplanung

In dieser Phase entwickeln wir erste Konzepte und Entwürfe, die sowohl Ihre technischen Anforderungen als auch Ihre ästhetischen Vorstellungen berücksichtigen. Wir analysieren die Rahmenbedingungen und erarbeiten innovative und wirtschaftliche Lösungen, die individuell auf Ihr Projekt zugeschnitten sind. Unsere Entwurfsplanung legt den Grundstein für die weiteren Schritte und garantiert ein klares und zielgerichtetes Vorgehen.



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



01. 06. 2020 – 01. 03. 2021

Modulbrücke, Nordrhein-Westfalen

Für ein Industriewerk wurde eine zweispurige Modulbrücke aus Stahl geplant und entwickelt, um einen dauerhaften und stabilen Verkehrsweg für Schwerlastfahrzeuge sowie den innerbetrieblichen Transport zu schaffen. Die Konstruktion dient zur Überquerung eines Produktionskanals und zur Verbindung zweier wichtiger Werkteile, um logistische Abläufe zu optimieren und Auslastungsspitzen standzuhalten.

Tonnage:	127 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	31,5m x 14,6m x 4,5m
Planungsstunden:	1980 Std.
Gesamtfläche:	460 m2

Nordrhein-Westfalen, Deutschland



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



Statische Berechnungen – Sicherheit auf höchstem Niveau

Stabilität und Tragfähigkeit stehen bei jedem Bauprojekt im Mittelpunkt. Unsere erfahrenen Statiker erstellen detaillierte Berechnungen, die sicherstellen, dass Ihre Konstruktion nicht nur die geltenden Normen erfüllt, sondern auch langfristig belastbar und zuverlässig ist. Dabei setzen wir auf modernste Software und fundiertes Ingenieurwissen, um selbst komplexeste Projekte zu realisieren

Ausführungsplanung

In der Ausführungsplanung bringen wir alle Planungsphasen zusammen. Wir erstellen detaillierte Pläne und Unterlagen, die als Grundlage für die reibungslose Umsetzung Ihres Projekts dienen. Dazu gehören Werkstattzeichnungen, Montagepläne und sämtliche Dokumentationen, die den Bauprozess effizient und fehlerfrei gestalten. Unsere Pläne sind so ausgearbeitet, dass alle Projektbeteiligten problemlos darauf aufbauen können

01. 04. 2021 – 01. 11. 2021

Trockener Kühlturm, Bayern

Für einen Kunden aus der Industrie haben wir ein modernes Stahlgebäude zur Aufnahme eines trockenen Kühlturms entworfen und die Umsetzung koordiniert. Das Bauprojekt befindet sich in Bayern und wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickelt, um den anspruchsvollen Anforderungen an Effizienz, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden.

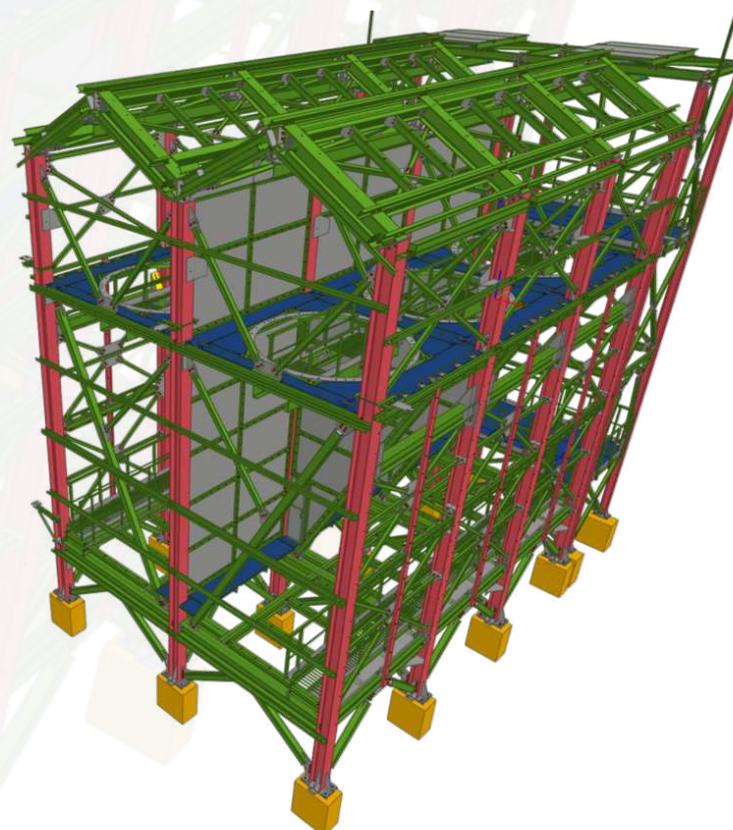
Die Anlage ist so konzipiert, dass sie eine maximale Kühlleistung unter Beachtung ökologischer Standards und minimalem Energieverbrauch gewährleistet. Dabei wurden sowohl innovative Konstruktionsmethoden als auch hochwertige Materialien eingesetzt, um eine langlebige und robuste Struktur zu schaffen.

Bei der Planung standen wir vor der Herausforderung, die Konstruktion optimal für die spezifischen klimatischen und geologischen Bedingungen Bayerns auszulegen. Die statische Auslegung des Gebäudes musste so gestaltet werden, dass es auch extremen Wetterbedingungen standhält, wie starker Wind und Temperaturunterschiede. Eine weitere Herausforderung war die Minimierung des Wartungsaufwands, was durch den Einsatz hochwertiger, korrosionsbeständiger Materialien und einer modularen Bauweise realisiert wurde.

Tonnage:	95 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	15m x 9m x 13,5m
Planungsstunden:	2370 Std.
Gesamtfläche:	135 m²

Bayern, Deutschland

Scanne den
QR-Code, um
mehr zu erfahren



3D-Bestandsaufnahme

Die Grundlage jeder erfolgreichen Planung ist eine genaue Bestandsaufnahme. Mit fortschrittlicher 3D-Scanning-Technologie erfassen wir bestehende Bauwerke und Strukturen millimetergenau. Das Ergebnis: ein hochpräzises digitales Modell, das als solide Basis für Umbauten, Sanierungen oder Erweiterungen dient. So minimieren wir Planungsfehler und ermöglichen eine nahtlose Weiterverarbeitung.

Vor- und Entwurfsplanung

In der Vor- und Entwurfsplanung entwickeln wir kreative und funktionale Konzepte, die Ihre Anforderungen in technischer, wirtschaftlicher und gestalterischer Hinsicht erfüllen. Dabei berücksichtigen wir alle Rahmenbedingungen und schaffen Lösungen, die sowohl innovativ als auch praktikabel sind. Unsere Entwürfe legen den Grundstein für eine effiziente und sichere Realisierung Ihrer Projekte.

01. 03. 2020 – 01. 12. 2021

3.-stöckiges Parkhaus, Bayern

Das Parkhaus wurde entwickelt, um den steigenden Bedarf an Parkplätzen für Mitarbeiter, Lieferanten und Besucher des Werks zu decken. Das Ziel war es, eine hochwertige, robuste und wartungsarme Infrastruktur zu schaffen, die sowohl den praktischen Anforderungen des täglichen Betriebs als auch den hohen Standards der Industrie hinsichtlich Sicherheit und Nachhaltigkeit entspricht.

Zu Beginn führten wir eine detaillierte Bestandsaufnahme des Baugrunds und der angrenzenden Werksstrukturen durch, um alle relevanten Faktoren wie Bodenbeschaffenheit, bestehende Infrastruktur und mögliche Einschränkungen durch den laufenden Betrieb zu berücksichtigen. Anschließend erstellten wir ein 3D-Bestandsmodell die Verkehrsführung, Zu- und Abfahrten sowie die Integration in die bestehende Werksumgebung berücksichtigte.

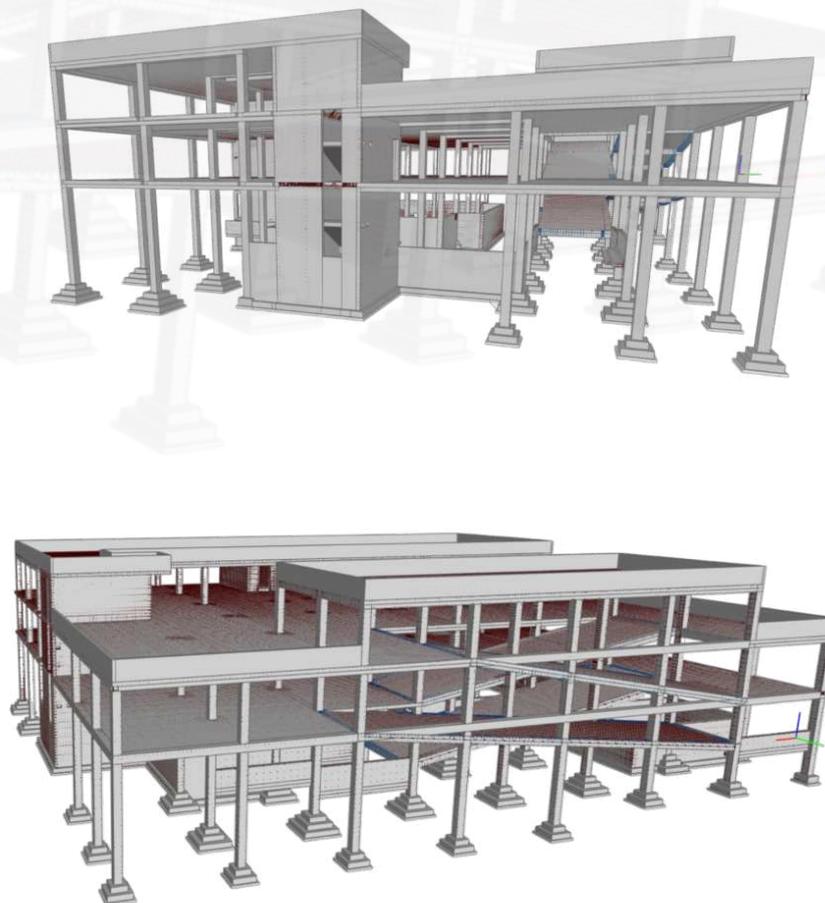
Ein wesentlicher Teil unserer Arbeit war die statische Berechnung der Konstruktion, die sicherstellen sollte, dass das Parkhaus den hohen Belastungen des täglichen Betriebs – wie dynamische Fahrzeuglasten und klimatische Einflüsse – langfristig standhält. Darüber hinaus erarbeiteten wir detaillierte Werkstattpläne für die Fertigung der Betonfertigteile, sowie Bau- und Montagepläne, die eine effiziente und fehlerfreie Umsetzung auf der Baustelle ermöglichten.

Tonnage:	2400 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	42,4m x 34,6m x 13,8m
Planungsstunden:	3810 Std.
Gesamtfläche:	4850 m ²

Bayern, Deutschland



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



Statische Berechnungen – Sicherheit durch Ingenieurkunst

Tragfähigkeit und Stabilität sind essenziell im Stahlbetonbau. Unsere Experten erstellen exakte statische Berechnungen, die alle Belastungen und Einwirkungen berücksichtigen. Mit unserer umfassenden Erfahrung und modernster Software sorgen wir dafür, dass Ihre Konstruktionen langlebig, sicher und den aktuellen Normen entsprechend ausgeführt werden.

Ausführungsplanung

Unsere Ausführungsplanung stellt sicher, dass Ihre Projekte präzise und effizient realisiert werden. Wir erstellen alle notwendigen Pläne und Unterlagen, darunter Schal- und Bewehrungspläne, Werkstattzeichnungen sowie detaillierte Dokumentationen. So garantieren wir eine reibungslose Zusammenarbeit aller Beteiligten und eine optimale Umsetzung auf der Baustelle.

01. 08. 2019 – 01. 02. 2020

Schnellbauhalle, Nordrhein-Westfalen

Die Halle dient als zentrales Lager für Fertigungsmaterialien, Maschinen und Ersatzteile und ist speziell auf die hohen logistischen Anforderungen des Industriebetriebs abgestimmt. Das Projekt umfasste eine umfassende Bestandsaufnahme des Geländes, um die örtlichen Gegebenheiten präzise zu erfassen und so die Konstruktion optimal an die Umgebung anzupassen.

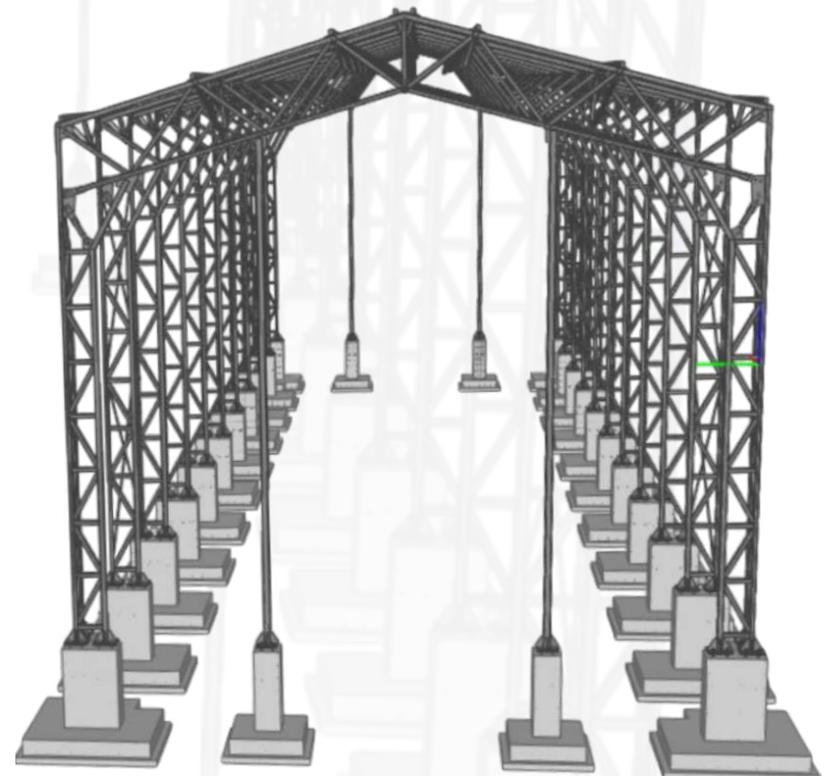
Darauf aufbauend erstellten wir ein 3D-Modell zur Visualisierung, führten detaillierte statische Berechnungen durch und erstellten Werkstatt- und Montagepläne. Diese Pläne sichern sowohl eine präzise Fertigung als auch eine reibungslose Montage der Stahlstruktur vor Ort und stellen sicher, dass die Halle den geforderten Belastungen und Sicherheitsstandards gerecht wird.

Eine der größten Herausforderungen bestand darin, eine optimale Lösung für einen schnellen Aufbau zu entwickeln und die Stahlkonstruktion und Fundament so zu optimieren, dass sie den spezifischen Anforderungen des Projekts gerecht wird. Hierbei musste die Konstruktion nicht nur äußerst robust und stabil sein, sondern auch leicht zu montieren und transportieren. Dies erforderte innovative Ansätze in der Planung und eine sorgfältige Abstimmung aller Bauteile, um eine hohe Passgenauigkeit zu gewährleisten und die Montagezeit vor Ort erheblich zu verkürzen.

Tonnage:	28 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	34,5m x 10,4m x 10,5m
Planungsstunden:	840 Std.
Gesamtfläche:	360 m²

Nordrhein-Westfalen, Deutschland

Scanne den
QR-Code, um
mehr zu erfahren



3D-Bestandsaufnahme – Präzise Grundlage für Ihre Planung

Eine exakte Erfassung des Ist-Zustands ist essenziell für die erfolgreiche Planung von Rohrleitungssystemen. Mit fortschrittlicher 3D-Scanning-Technologie erstellen wir millimetergenaue digitale Modelle von bestehenden Anlagen und Rohrleitungssystemen. Diese Daten ermöglichen es uns, vorhandene Strukturen exakt zu dokumentieren und nahtlos in die weitere Planung einzubeziehen.

01. 02. 2020 – 01. 03. 2020

Dampfkesselhaus, Bayern

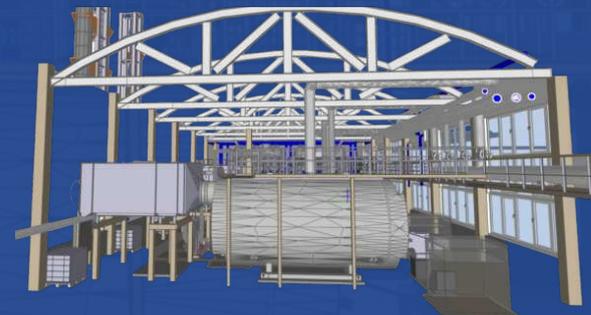
Unser Ingenieurbüro plante ein modernes Dampfkesselhaus mit 48 Tonnen Dampfkapazität pro Stunde bei 1,3 MPa und 195°C. Drei Kessel liefern je 16 Tonnen Dampf pro Stunde. Bestehende Economiser wurden durch neue mit Rauchgaskondensatoren ersetzt, die Rauchgase auf 35–40°C abkühlen, was die Energieeffizienz steigert. Förderpumpen wurden modernisiert, und ein separater Kreislauf zur Erwärmung von Prozesswasser entwickelt, der den Energieverbrauch senkt. Das Gasleitungssystem wurde an die neuen Anforderungen angepasst. Grundlage war eine detaillierte Bestandsaufnahme, gefolgt von digitaler Modellierung, statischen Berechnungen sowie Werkstatt- und Bauplänen.

Tonnage:	29,9 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	60,6m x 18,4m x 10,3m
Planungsstunden:	1450 Std.
Gesamtfläche:	1100 m²

Bayern, Deutschland

Vor- und Entwurfsplanung

In der Vor- und Entwurfsplanung entwickeln wir individuelle Konzepte, die sowohl technischen als auch wirtschaftlichen Anforderungen gerecht werden. Dabei berücksichtigen wir Platzverhältnisse, Materialanforderungen, Sicherheitsaspekte und zukünftige Erweiterungsmöglichkeiten. Unsere Entwürfe sind praxisnah und bilden die ideale Grundlage für die nächsten Planungsschritte.



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



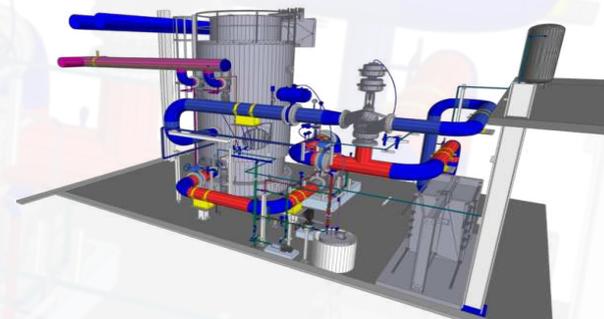
01. 02. 2020 – 01. 07. 2020

Kesselhaus mit Wassererwärmung, Bayern

Herzstück des Projekts ist ein 40-MW-Warmwasserkessel im geschlossenen Kreislauf, der eine Wärmeversorgung von 140/90 °C sicherstellt. Die Zirkulation erfolgt über eine Pumpe, während ein Plattenwärmetauscher die Wärmeübertragung gewährleistet. In der ersten Phase wurde die bestehende Infrastruktur analysiert und ein detailliertes 3D-Modell für Statik, Bau- und Werkstattpläne erstellt. Diese wurden präzise abgestimmt, um eine reibungslose Umsetzung und die Einhaltung aller Anforderungen zu gewährleisten. Der Fokus lag auf maximaler Energieeffizienz, angepasst an die thermischen Leistungsanforderungen.

Tonnage:	7,9 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	11,3m x 5,6m x 7m
Planungsstunden:	195 Std.
Gesamtfläche:	63 m²

Bayern, Deutschland



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



Statische Berechnungen

Die Stabilität und Tragfähigkeit von Rohrleitungssystemen ist essenziell, um Belastungen wie Druck, Temperatur und mechanischen Einwirkungen standzuhalten. Unsere Experten führen präzise statische Berechnungen durch und stellen sicher, dass Ihre Rohrleitungen die geltenden Normen und Sicherheitsanforderungen erfüllen – für maximale Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Ausführungsplanung

In der Ausführungsplanung setzen wir alle Entwürfe in detaillierte Unterlagen um. Dazu gehören Rohrleitungspläne, Isometrien, Materiallisten und Montagepläne, die eine effiziente und fehlerfreie Umsetzung vor Ort gewährleisten. Unsere Ausführungspläne sind so gestaltet, dass alle Projektbeteiligten optimal zusammenarbeiten können.

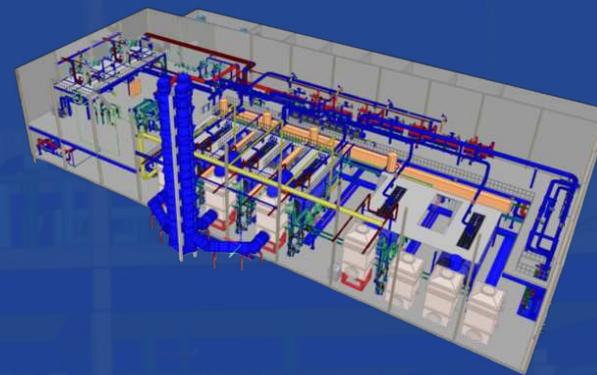
01. 05. 2021 – 01. 08. 2022

Dampfkesselhaus, Bayern

Unser Ingenieurbüro plante und konstruierte ein Dampfkesselhaus mit einer Kapazität von 100 t/h Dampf für einen Standort in Bayern. Die Anlage, ausgelegt für 1,3 MPa und 195°C, umfasst fünf Kessel à 20 t/h, wobei zunächst drei Kessel installiert und später zwei ergänzt werden. Rauchgaskondensatoren hinter jedem Kessel steigern die Effizienz. Die erzeugte Wärme wird vollständig für den Standortbedarf genutzt. Besondere Merkmale sind individuelle Rauchgasabzüge, die über vorgefertigte Leitungen an einem 20 m hohen Turm mit 1.100 mm Rohrdurchmesser zusammengeführt sind. Das Projekt umfasste Bestandsaufnahme, digitales Modell, statische Berechnung und präzise Ausführungspläne.

Tonnage:	89 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	60,2m x 24m x 12m
Planungsstunden:	3450 Std.
Gesamtfläche:	2685 m2

Bayern, Deutschland



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



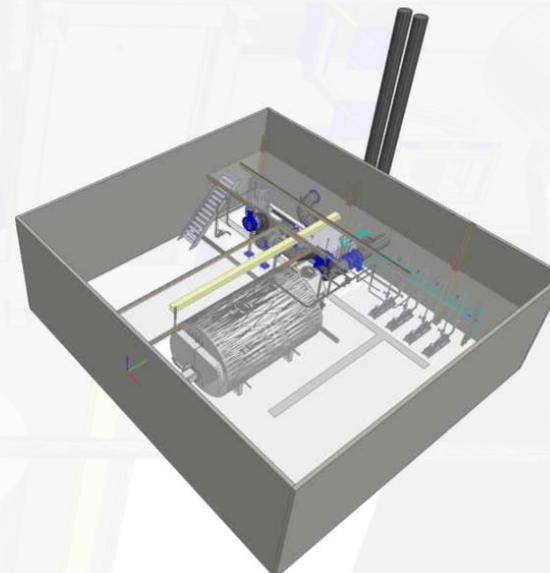
01. 02. 2020 – 01. 05. 2020

Dampfkesselhaus, Hessen

Für einen Industriebetrieb in Bayern planten wir ein Dampfkesselhaus mit drei Kesseln à 16 t/h Dampf bei 1,3 MPa und 195 °C. Das Projekt umfasste den Austausch der Economiser und den Einbau zusätzlicher Rauchgaskondensatoren, die die Abgase auf 35–40 °C kühlen und die Energieeffizienz steigern. Förderpumpen wurden erneuert, ein separater Rauchgaskondensationskreislauf eingerichtet und das Gasleitungssystem neu konzipiert. Bestandsaufnahme, Modellierung, statische Berechnungen sowie Werkstatt- und Baupläne sicherten eine reibungslose Umsetzung.

Tonnage:	5,4 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	16,4m x 15m x 5,5m
Planungsstunden:	260 Std.
Gesamtfläche:	396 m2

Hessen, Deutschland



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



3D-Bestandsaufnahme

Mithilfe modernster 3D-Scanning-Technologie erfassen wir bestehende Gebäude und Strukturen bis ins kleinste Detail. Diese hochpräzisen digitalen Modelle bilden die Grundlage für eine verlässliche und maßgeschneiderte Planung, egal ob Sanierung, Umbau oder Neubau. Unsere Bestandsaufnahme hilft, Planungsfehler zu vermeiden und die Effizienz Ihrer Projekte zu steigern.

Vor- und Entwurfsplanung

Wir entwickeln innovative und funktionale Entwürfe, die perfekt auf Ihre Anforderungen und Wünsche abgestimmt sind. In der Vorplanung legen wir besonderen Wert auf die optimale Nutzung von Raum, Licht und Materialien, um harmonische und wirtschaftliche Konzepte zu schaffen. Unsere Entwürfe verbinden Ästhetik mit Funktionalität und schaffen eine solide Basis für die weitere Planung.

01. 02. 2018 – 01. 10. 2018

Sanierung Kindergarten, Bayern

Ziel der Sanierung ist es, die Gebäudesubstanz zu verbessern, die energetische Effizienz zu steigern und die Sicherheitsstandards für die kleinen Nutzer des Kindergartens zu gewährleisten.

Die Projektvorbereitung begann mit einer detaillierten Bestandsaufnahme des bestehenden Gebäudes, um dessen Zustand und notwendige Sanierungsmaßnahmen präzise zu erfassen.

Basierend auf diesen Daten wurde ein digitales 3D-Modell des Bestandsgebäudes erstellt, das eine visuelle Grundlage für die weiteren Planungen bot. Anschließend folgte die Entwicklung eines neuen Modells, das die geplanten Modernisierungen und technischen Anpassungen berücksichtigt.

Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der statischen Berechnung, um die Tragfähigkeit des sanierten Gebäudes zu gewährleisten und allen Anforderungen an Stabilität und Sicherheit gerecht zu werden. Die Erstellung von Instandsetzungs- und Ausführungsplänen sowie detaillierten Bauplänen rundete die Planungsphase ab, sodass eine zielgerichtete und professionelle Umsetzung der Sanierung erfolgen kann.

Tonnage:	12 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	57m x 37m x 17,7m
Planungsstunden:	3840 Std.
Gesamtfläche:	6327 m2

Bayern, Deutschland

Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



Statische Berechnungen

Damit Ihre architektonischen Visionen auch technisch realisierbar sind, erstellen wir präzise statische Berechnungen. Unser Team berücksichtigt dabei alle bauphysikalischen Anforderungen sowie die geltenden Normen und Standards. So gewährleisten wir die Tragfähigkeit und Langlebigkeit Ihrer Bauprojekte – vom Einfamilienhaus bis zu komplexen Gebäuden.

Ausführungsplanung

Unsere Ausführungsplanung übersetzt Ihre Vision in konkrete Bauunterlagen. Dazu gehören detaillierte Pläne, Materiallisten und Dokumentationen, die eine reibungslose Umsetzung auf der Baustelle sicherstellen. Präzision und Übersichtlichkeit sind dabei unser Anspruch, um den Bauprozess effizient und fehlerfrei zu gestalten.

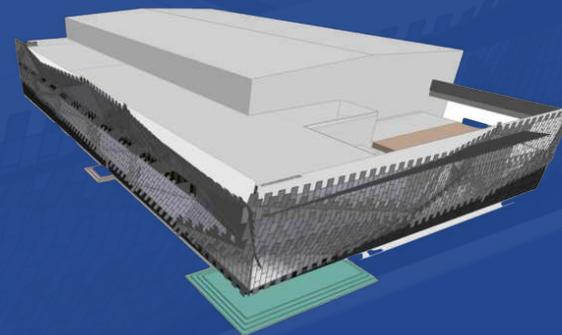
01. 02. 2017 – 01. 08. 2017

Renovierungskonzept des Einkaufszentrums, Hessen

Ziel ist es, die Außenansicht des Gebäudes zu modernisieren und zugleich die strukturelle Stabilität und Energieeffizienz zu optimieren. Die Stahlkonstruktion ist für die tragenden Elemente der neuen Fassadenverkleidung vorgesehen und schafft ein leichtes, aber robustes Gerüst, das sich an die bestehenden Bauwerksgegebenheiten anpasst und eine flexible Gestaltung ermöglicht. Unsere Aufgaben umfassten eine detaillierte Bestandsaufnahme und die Erstellung eines digitalen 3D-Modells des Gebäudes, um die Ausarbeitung von Statik- und Werkstattplänen zu erleichtern. Darauf aufbauend entwickelten wir maßgeschneiderte Baupläne, die eine präzise Montage der Stahlkonstruktion und Fassadenelemente ermöglichen und den gestalterischen Anforderungen der Modernisierung gerecht werden,

Tonnage:	28 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	86m x 46,5m x 11m
Planungsstunden:	950 Std.
Gesamtfläche:	10600 m²

Hessen, Deutschland



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



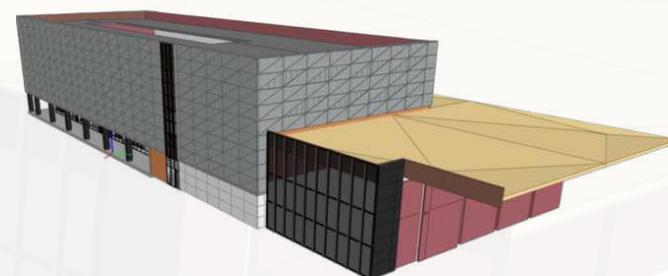
01. 02. 2016 – 01. 04. 2016

Renovierungskonzept des Einkaufszentrums, Bayern

Für die Renovierung der Fassade eines Einkaufszentrums in Bayern wurde eine Stahl-Leichtbaukonstruktion entwickelt, die als tragende Basis für die neue, moderne und ästhetisch ansprechende Fassadengestaltung dient. Das Ingenieurbüro führte eine umfassende Bestandsaufnahme des bestehenden Gebäudes durch, um alle relevanten baulichen Gegebenheiten und Anforderungen genau zu erfassen. Auf Basis dieser Daten wurde ein detailliertes Modell erstellt, das die Grundlage für die präzise Planung und Berechnung der neuen Konstruktion bildete.

Tonnage:	17 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	87m x 33,7m x 17m
Planungsstunden:	780 Std.
Gesamtfläche:	11800 m²

Bayern, Deutschland



Scanne den QR-Code, um mehr zu erfahren



Mit unserem 3D Laserscanning bieten wir Ihnen modernste Technologie, um bestehende Bauwerke, Anlagen oder Gelände hochpräzise zu erfassen und in digitale Modelle zu übersetzen. Diese innovative Methode liefert eine verlässliche Grundlage für Planungs- und Bauprojekte und minimiert Planungsfehler sowie Bauabweichungen.

Vorteile durch Verwendung der Technologie

1. Zeitersparnis:

Der RTC360 reduziert den Zeitaufwand für Vermessungen erheblich durch seine schnelle Datenerfassung und Echtzeit-Registrierung vor Ort.

2. Hohe Präzision und Qualität:

Erzeugt Punktwolken mit einer Genauigkeit von $\pm 1,9$ mm bei 10 m Abstand. Ideal für Projekte, bei denen millimetergenaue Daten erforderlich sind.

3. Automatisierte Datenverarbeitung:

Automatische Vorregistrierung der Scans über das VIS (Visual Inertial System), was manuelle Arbeit reduziert, und Fehler minimiert.

4. Integration in digitale Workflows:

Nahtlose Integration in die Leica Geosystems Software (Cyclone, Faro Scene) für die Weiterverarbeitung in CAD- und BIM-Anwendungen.

5. Kosteneffizienz:

Die Fähigkeit, präzise Daten in kürzester Zeit zu sammeln, führt zu Einsparungen bei Arbeitszeit und -kosten, besonders bei großen oder komplexen Projekten.



3D-Bestandsaufnahme – Präzise Datenerfassung

Mithilfe fortschrittlicher Laserscanner erfassen wir die Geometrie von Bauwerken und Anlagen in kürzester Zeit. Dabei entstehen detaillierte Punktwolken, die eine präzise Darstellung des Ist-Zustands ermöglichen. Ob Gebäude, Industrieanlagen oder Freiflächen – unsere 3D-Bestandsaufnahme liefert exakte Daten für Ihre Projekte, sei es Sanierung, Umbau oder Neubau.

Nachmodellierung des Bestands

Auf Basis der gesammelten Punktwolkendaten erstellen wir digitale 3D-Modelle des erfassten Bestands. Diese Modelle werden in gängige CAD- und BIM-Software integriert und dienen als Grundlage für die weitere Planung. Unsere Nachmodellierung stellt sicher, dass selbst komplexe Strukturen millimetergenau und realitätsgetreu abgebildet werden.

01. 02. 2020 – 01. 03. 2021

Dampfkesselhaus, Bayern

Die Gasleitungen wurden neu berechnet und an die neuen Anforderungen angepasst. Für eine präzise Planung wurde die Bestandsaufnahme der Infrastruktur mithilfe eines 3D-Laserscanners durchgeführt. Die gewonnenen Daten ermöglichten die Erstellung eines detaillierten digitalen Modells, das als Basis für statische Berechnungen sowie Werkstatt- und Baupläne diente.

Tonnage:	29,9 Tonnen
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	60,6m x 18,4m x 10,3m
Planungsstunden:	1450 Std.
Gesamtfläche:	1100 m²

Bayern, Deutschland



Möglichkeiten im Einsatz

1. Schnelle Datenerfassung

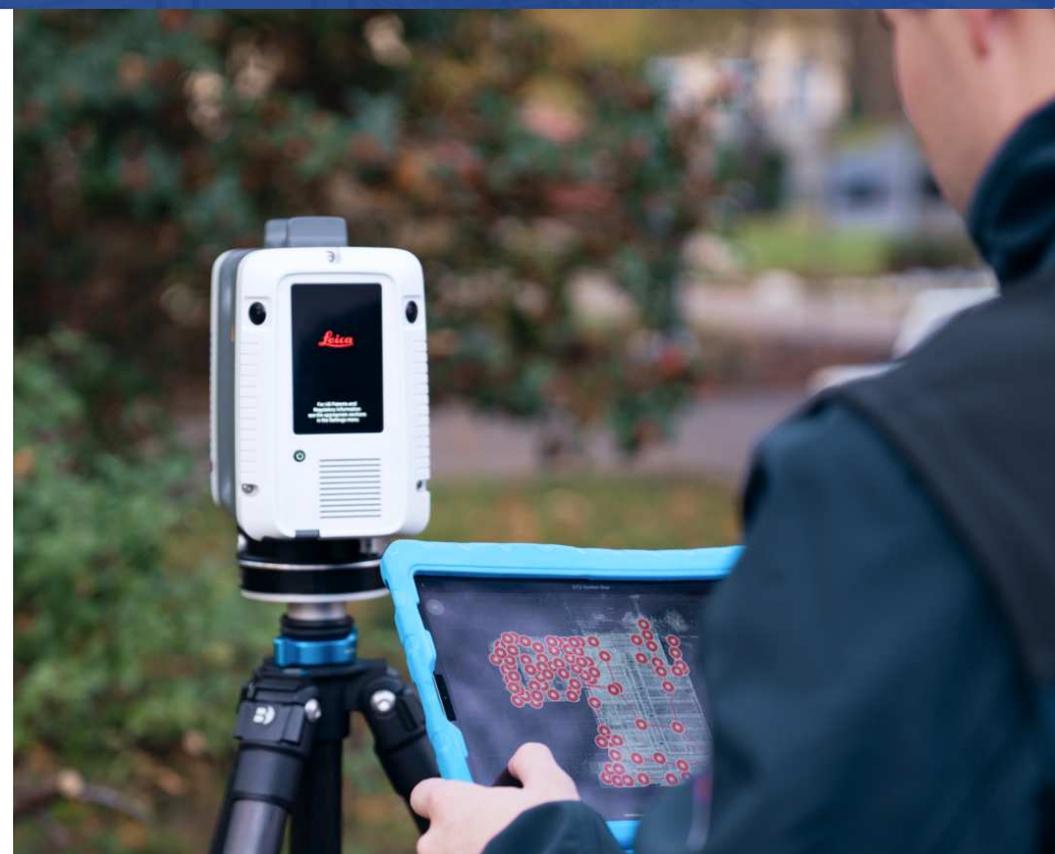
Der RTC360 kann bis zu 2 Millionen Punkte pro Sekunde erfassen, was ihn ideal für große Projekte und zeitkritische Anwendungen macht. Ein Scan benötigt nur etwa 60 Sekunden, wodurch sich der Workflow beschleunigt.

2. Hohe Präzision und Qualität:

Kompaktes, leichtes Design ermöglicht einfache Handhabung und Transport, ideal für den Einsatz in unzugänglichen oder beengten Bereichen. Automatische Registrierung der Scandaten mithilfe der Leica Cyclone FIELD 360-App direkt vor Ort.

3. Erstellung hochpräziser 3D-Modelle:

Mit einer Reichweite von bis zu 130 Metern ist der Scanner für kleine bis mittelgroße Umgebungen geeignet. Exakte Punktwolken mit hoher Dichte und Genauigkeit für die Erstellung digitaler Zwillinge.





www.miros.gmbh



 +49 8651 900 921

 info@miros.gmbh

