



Best Practise Anlagen- und Fabrikplanung

3D-Planung in der virtuellen Umgebung zur Verbesserung der Qualität bei der Umsetzung

MEHRTEC GmbH

Vulkanstraße 7

54578 Wiesbaum

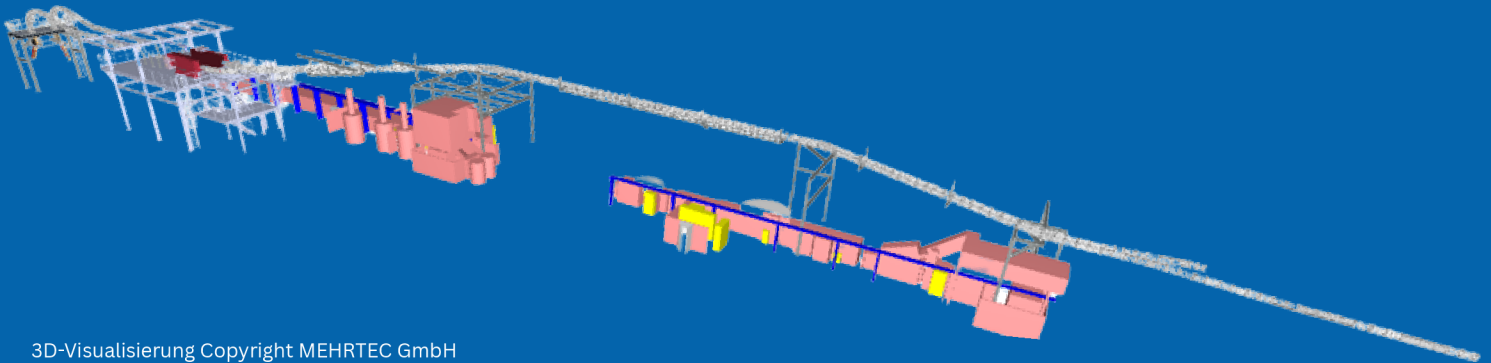
Tel.: +49 2693 93 347-26

Fax: +49 2693 93 347-23

email@mehrtec.de

www.mehrtec.de





3D-Visualisierung Copyright MEHRTEC GmbH

Best Practice: Effiziente Fabrikplanung für Hochleistungskabel – Präzision auf 300 Metern

Herausforderung angenommen – und erfolgreich gemeistert:

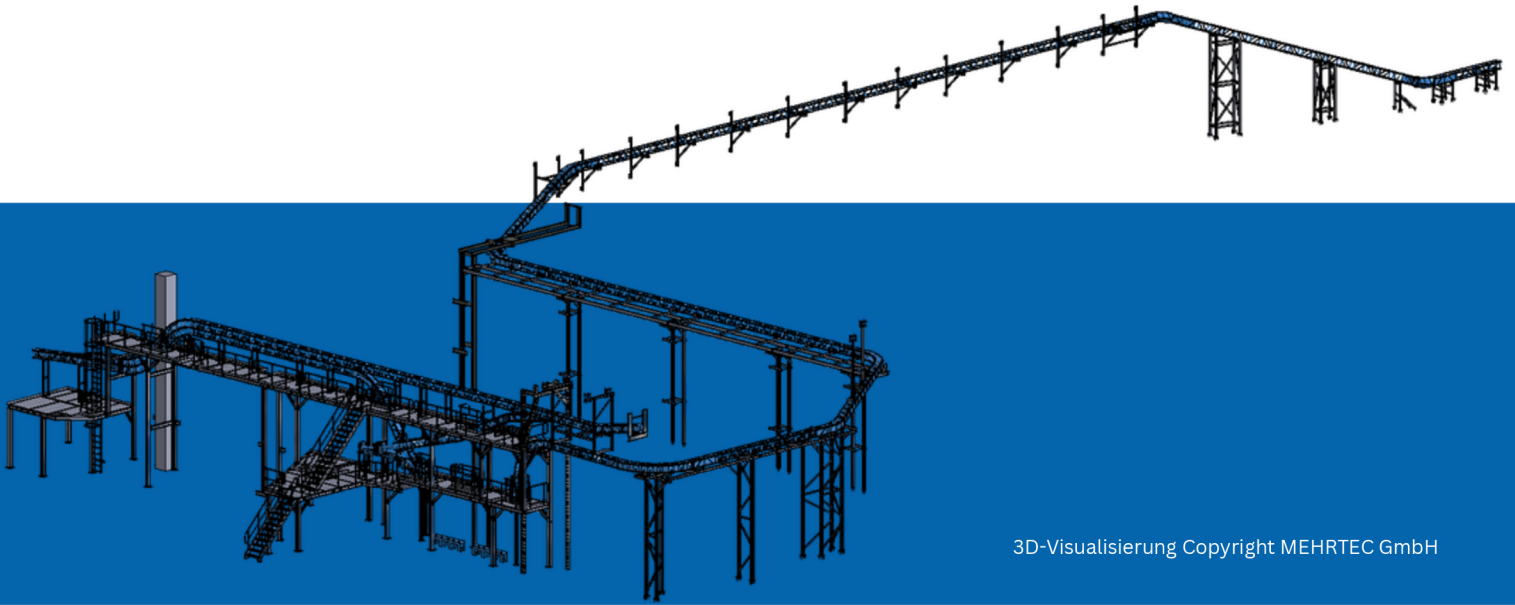
Im Rahmen einer anspruchsvollen Fabrikplanung wurde eine rund 300 Meter lange neue Produktionslinie für die Fertigung von Hochleistungs-Erd- und Seekabeln in eine bereits hoch ausgelastete Produktionshalle integriert – und das bei laufendem Betrieb.

Die Anforderungen waren hoch: Minimale Produktionsunterbrechung, maximale Planungssicherheit und eine nahtlose Einbindung in eine komplexe Bestandsinfrastruktur. Ziel war es, die neue Linie nicht nur einzufügen, sondern die gesamte Produktivität der verfügbaren Fläche signifikant zu steigern.

“Komplexe Rahmenbedingungen wie Kabelschächte, verzweigte Rohrsysteme, massive Betonstützen, enge Durchgänge und strikte Fluchtwege stellten konventionelle Planungsmethoden vor große Herausforderungen. Klassische 2D-Layouts reichten hier nicht mehr aus.”



René Augel, Projektleiter
B-Eng., 3D-Engineering



3D-Visualisierung Copyright MEHRTEC GmbH

Die Lösung: Von der Digitalisierung bis zur Erstellung der 2D-Zeichnung

Dank moderner 3D-Technologien und einem vorausschauenden 3D-Planungskonzept konnte das Projekt punktgenau umgesetzt werden – flexibel, effizient und zukunftssicher. Dieses Projekt ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie sich auch unter schwierigsten Bedingungen Spitzenleistung realisieren lässt.

Als 3D Engineering Manufaktur haben wir höchste Ansprüche auf die Qualität in der Planungsumgebung. Wir arbeiten konsequent 3D in Kombination mit virtuellen Abbildern der vorhandenen Anlagen.



Die MEHRTEC-Methode

Modernste Technologie und vorausschauende Planung. Bereits im Vorfeld wurde die gesamte Anlage mittels 3D-Laserscanning vollständig digitalisiert. Durch eine konsequente 3D-Planung in der virtuellen Umgebung konnte die gesamte Planungsumgebung exakt abgebildet werden. So war es möglich, frühzeitig potenzielle Kollisionen zu erkennen und die Anlagenplanung der neuen Kabelführung gezielt darauf anzupassen. Eine präzise Störkonturanalyse sorgte dafür, dass der vorhandene Bauraum optimal genutzt werden konnte.

Unser Fazit

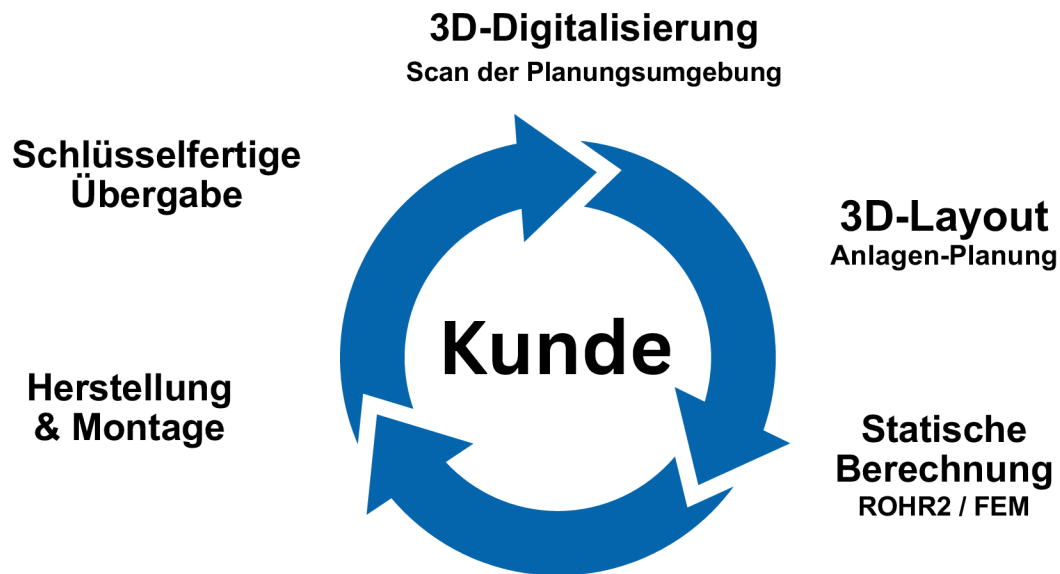
Eine technisch durchdachte, effizient verlegte Kabelführung, die den laufenden Betrieb nicht störte und den Raum bestmöglich nutzt – ein gelungenes Beispiel für smarte 3D-Planung in komplexen Umgebungen unter Berücksichtigung von betrieblichen Belangen.

Kundennutzen:

- kein Produktionsstillstand
- exakte Termin- und Kostenplanung
- planmäßige Umsetzung



Die MEHRTEC-Methode am Beispiel "ROHRLEITUNGSPLANUNG"



Werksplanung
2D-Isometrie
2D-Übersichtzeichnung



"Unser erfahrenes Ingenieurteam begleitet Sie zuverlässig durch alle Projektphasen – von 3D-Scanning über Engineering bis hin zur hauseigenen Manufaktur."

René Augel, Projektleiter





Unsere Expertise:

Wir sind Ihr Full-Service Engineering-Partner für 3D-Aufmaß, 3D-Engineering und 3D-Anlagenplanung. Von der Konzeption über die 3D-Konstruktion und Produktion von Stahlbau- und Bedienbühnen erhalten Sie alles aus einer Hand.



Informieren Sie sich jetzt:

Udo Adriany (Geschäftsführender Gesellschafter)

Tel.: +49 2693 93 347-26

email@mehrtec.de

www.mehrtec.de/kontakt

