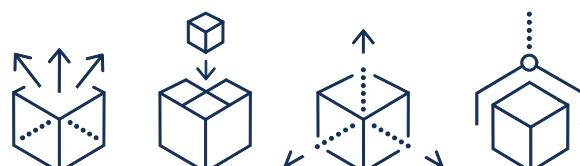


# ANWENDER BERICHT

STEIN Automation GmbH



## 3D-Anlagenlayouts für Kunden- nähe und modulare Flexibilität



Die STEIN Automation GmbH hat ihre Aufstellplanung konsequent digitalisiert und beschleunigt. Software Made by Lino<sup>®</sup> und Tacton<sup>®</sup> Design Automation helfen dem Hersteller automatisierter Transfersysteme, Fehler zu vermeiden und Kunden durch realistische Visualisierungen zu überzeugen. Ein entscheidender Schritt für die Zukunftsfähigkeit.



**„Wir können selbstbewusst sagen, dass unsere Marktbegleiter wohl deutlich mehr Zeit für ihre Angebote benötigen. Und bei uns bekommen die Kunden obendrein hochpräzise und fehlerfreie CAD-Daten und Stücklisten.“**

Philip Schuhmacher,  
Technischer Vertrieb bei STEIN Automation

## Aufgabe

- Konstruktion entlasten, Vertrieb stärken und Prozesse beschleunigen
- 3D-Anlagenlayouts automatisiert erstellen
- Schnittstellenlose Integration mit Solidworks®
- Integration mit dem ERP-System ABAS

## Lösung

- Lino® 3D layout zur schnellen 3D-Aufstellplanung
- Lino® 2D fix zur automatischen Zeichnungskorrektur
- Tacton Design Automation zur regelbasierten Konfiguration
- Consulting, Training und Support durch Lino-Experten

## Ergebnis

- Aussagekräftige 3D-Visualisierung für Vertrieb und Kunden
- Deutlich verkürzte Angebotsphase schont Ressourcen
- Stark entlastete Konstruktion
- Durchgängige Prozesse ohne Medienbrüche

In den Montagehallen der großen Industriestandorte Europas und Nordamerikas sorgen sie dafür, dass es läuft: automatisierte Transfersysteme von STEIN Automation. Zum Portfolio der Schwarzwälder gehören Transportbänder, Umsetzer und Zentriereinrichtungen für Logistik und Fertigung. „Wir liefern schlüsselfertige Anlagen in äußerst flexibler Modulbauweise – der Kunde muss weder verdrahten noch programmieren. Alles kommt montagefertig und anschlussbereit“, beschreibt Philip Schuhmacher, Leiter Technischer Vertrieb, ein Alleinstellungsmerkmal von STEIN Automation.

**„Die Lösungen von Lino laufen nahtlos integriert in der uns vertrauten Umgebung von Solidworks. Da braucht es nicht viel Eingewöhnung.“**

Esther Laufer,  
Konstrukteurin bei STEIN Automation

### Grenzen der 2D-Planung

Aber komplexe Anlagen zu planen und Angebote zu schnüren, war zumindest früher zeitintensiv und fehleranfällig. Dazu erfasste der Außendienst zunächst die Kundenanforderungen: Palettenmaße, Transportgeschwindigkeit, Erschütterungsfreiheit oder Module zum Drehen und Wenden der Werkstücke. Über Solidworks prüfte der technische Vertrieb, welche Baukastenmodule zur Lösung der Aufgabe nötig waren und erstellte ein Anlagenlayout über ein 2D-CAD-Programm.

Knifflig wurde es, wenn Kunden 3D-Visualisierungen und -Daten ihrer Anlagen wünschten: „Realistische Layouts erforderten viel Arbeit in Solidworks und ebenso viel Erfahrungswissen, weil wir Angaben zur dritten Dimension erst interpretieren mussten. Das war eine typische Fehlerquelle“, erinnert sich Konstrukteurin Esther Laufer. Verzögerungen waren kaum zu vermeiden, denn um zu verstehen, wie alles zusammenarbeitet, wurden 3D-Darstellungen für die Kundenkommunikation immer wichtiger.

**„Für unsere Kunden ist spannend, dass wir Lino 3D layout in Microsoft-Teams-Sitzungen mit ihnen nutzen. So können wir mögliche Fragen direkt während einer beeindruckenden Online-Präsentation beantworten.“**

Philip Schuhmacher

## DAS UNTERNEHMEN



Name	STEIN Automation GmbH & Co. KG
Standort	Niedereschach (Hauptsitz)
Portfolio	Automationstechnik und Transfersysteme für die Montage
Mitarbeiter	rund 60
Gründung	1969
Internet	<a href="http://www.stein-automation.de">www.stein-automation.de</a>

## **Ein überzeugender Auftritt für Lino**

Hinzu kam, dass sich die Datenbasis zu den Produkten über die alte CAD-Software nur umständlich ändern ließ. Ebenso umständlich und zeitraubend war der Datenexport für Kunden und deren Systeme. Um die Konstruktion zu entlasten, schneller zu gehaltvollen Angeboten zu kommen und den Kunden ein besseres Erlebnis zu bereiten, suchte man eine umfassend neue Lösung im Solidworks-Umfeld.

Bei einem Besuch der Design und Sales Automation Konferenz wurde STEIN Automation fündig. Ein Anwender aus einer verwandten Branche präsentierte dort passende Lino-Lösungen. „Der flüssige Einsatz von Lino-Tools, um Probleme zu lösen, die auch wir kennen, war absolut überzeugend. Daher wollten wir uns auf das durchgängige Produktkonzept von Lino 3D layout, Lino 2D fix und Tacton Design Automation konzentrieren, um aus unseren Solidworks-Daten eine regelbasierte 3D-Aufstellplanung zu etablieren“, sagt Philip Schuhmacher.

**„Die Tools von Lino in einer Live-Präsentation zu sehen, in der es um einen ähnlichen Anwendungsfall ging wie bei uns, war absolut beeindruckend.“**

**Esther Laufer**

## **Vom Regelwerk zur Aufstellplanung**

Als technologisches Fundament dient die Solidworks-Erweiterung Tacton Design Automation (TDA). Damit verfügen Anwender über einen regelbasierten Konfigurator für ihre 3D-Konstruktionsdaten. In Kombination mit Lino 3D layout entsteht eine automatisierte Aufstellplanung zum Positionieren und Arrangieren von Anlagen und Maschinen – als „single-window-integration“ in Solidworks. So startete STEIN Automation das Einführungsprojekt mit Lino, indem das Team die relevanten Module und Produkte in Solidworks modellierte.

In einem nächsten Schritt ergänzte man diese Daten mit kundenrelevanten Parametern wie Palettenbreiten, Transportgeschwindigkeiten oder Belastungsgrenzen und verknüpfte diese im Regelwerk von TDA. Damit war für künftige Layouts sichergestellt, dass ausschließlich

technisch machbare Kombinationen entstehen. Esther Laufer: „Über Lino 3D layout ließen sich plötzlich komplette Anlagenlayouts per Drag-and-Drop erstellen. Das ergänzende Tool Lino 2D fix sorgte dafür, automatisch konsistente 2D-Zeichnungen zu generieren. Und bei Änderungen im 3D-Modell passten sich dann alle abhängigen Zeichnungen ebenso automatisch an.“

**„Über Lino 3D layout erstellen wir komplette Anlagenlayouts per regelbasiertem Drag-and-Drop. Für uns Konstrukteure ist das eine riesige Entlastung im Vergleich zur mühevollen Fleißarbeit bei der früheren Aufstellplanung.“**

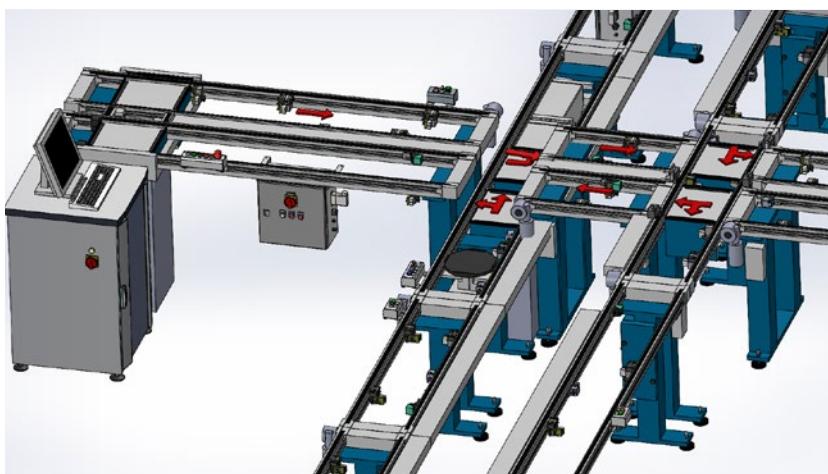
**Esther Laufer**



## **Konstruktion, Kunden und Vertrieb: alle profitieren**

Anschauliche und klare Angebote landen innerhalb weniger Tage beim Kunden – bei kleineren Anlagen auch innerhalb von Stunden. Mit dabei: präzise Preis- und Stücklisten, ein PDF mit dem 2D-Layout und ein STEP-Datensatz des vollständigen 3D-Layouts. „Wir sind jetzt deutlich schneller als unsere Mitbewerber – und das mit fehlerfreien Angeboten“, betont Philip Schuhmacher. Zur Prozessbeschleunigung trägt auch die Anbindung an das ERP-System ABAS bei, wodurch Stücklisten automatisch übernommen werden. Ohne Zeitverzögerung können Kunden Layouts und Preise prüfen und Freigaben erteilen.

Auch die Kundenkommunikation gewinnt spürbar: Heute präsentiert STEIN Automation seine 3D-Layouts häufig in Microsoft Teams – und klärt Detailfragen im visuell unterstützten Online-Meeting. Für die finale Abnahme geht man einen Schritt weiter: In der werkseigenen Montagehalle zeigen große Bildschirme die 2D- und 3D-Layouts. Mit deren Hilfe bauen STEIN-Monteure die Anlage exakt so auf, wie sie später beim Kunden stehen soll. Dieser kommt vorbei, sieht, wie alle Elemente ineinander greifen und gibt sein OK. Der erneute Aufbau beim Kunden ist dann schnell erledigt.



**„Die Lino Software ist an unser ERP-System ABAS angebunden. Damit stehen uns alle Produkt-daten durchgängig zwischen Konstruktion und Vertrieb konsistent zur Verfügung.“**

**Philip Schuhmacher**



## Ein digitales Fundament für die Zukunft

Massive Kosten- und Zeiteinsparungen in der Konstruktion und im Vertrieb sowie das optimierte Kundenerleben sind nur die augenscheinlichsten Benefits, sagt Esther Laufer: „Wir haben jetzt ein durchgängiges System für viele Bereiche. So sorgt die Anbindung an das ERP dafür, dass Änderungen unmittelbar in unsere Kataloge einfließen und wir auf allen Ebenen mit konsistenten Daten arbeiten.“ Und ganz nebenbei helfen die Tools sogar bei der Einarbeitung neuer Mitarbeiter: „Über die 3D-Layouts erleben sie fast spielerisch, was unsere Produkte leisten und wie wir sie in Kundenwelten einbinden.“

Auch für aktuelle Innovationen wie STEIN link®, ein intralogistisches System mit teilautonomen Shuttles auf Monoschienen, nutzt STEIN die Software, plant effizient neue Produktlinien und präsentiert sie überzeugend. Mit der Einführung von Lino 3D layout, Lino 2D fix und Tacton Design Automation hat STEIN Automation die Weichen für eine zukunftsorientierte, digitale Aufstellplanung gestellt. „Für uns war die Einführung ein Quantensprung“, fasst Philip Schuhmacher zusammen. „Wir können unsere modulare Philosophie jetzt noch besser in 3D umsetzen – schnell, präzise und kundenorientiert.“

## Lino® 3D Konfigurationslösungen

Die Lino Gruppe ist Anbieter technologieführender Software-Lösungen und von Beratungsleistungen für Design Automation, CAD-Daten-Generierung, CPQ, Systemintegration, 3D-Web-Visualisierung und 3D-Aufstellplanung. Unternehmen verschiedener Industriebranchen realisieren mit Lino Hub, Tacton CPQ, Cosling Configurator oder Tacton Design Automation durchgängige, effiziente Vertriebs- und Produktentstehungsprozesse mit großem Einsparpotenzial.

Lino 3D Konfigurationslösungen setzen neue Maßstäbe in der Produktkonfiguration; sie revolutionieren das Entwerfen, Konfigurieren und Verkaufen komplexer Industrieprodukte. Applikationen aus CAD, PDM, PLM, ERP, CRM, Web, eCommerce oder mobilen Endgeräten lassen sich unkompliziert integrieren.

Konfigurationsspezialist und Softwareentwickler Lino GmbH ist autorisierter Tacton Business Partner, Cosling Partner, Solidworks Solution Partner, Microsoft Gold Partner und Mitglied im Autodesk Developer Network (ADN). Lino ist an sieben Standorten in Deutschland, Österreich und der Schweiz vertreten.



Lino GmbH  
Große Bleiche 15  
55116 Mainz  
[www.lino.de](http://www.lino.de)



Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne unter  
Tel. +49 [6131] 32 785 10 oder [info@lino.de](mailto:info@lino.de).



Microsoft Partner



## Die Lino® 3D Konfigurationslösung für durchgehende Geschäftsprozesse vom Vertrieb bis hin zur Fertigung

