



## **Dallmer GmbH & Co. KG**

### **Mit KI zur besseren Produktionsplanung**

- Steigerung der Dispositionsqualität
- Nutzung eines großen Funktionsbaukastens
- Schaffung von Transparenz in der Supply Chain

Das traditionsreiche Entwässerungstechnik-Unternehmen Dallmer mit Sitz im nordrhein-westfälischen Arnsberg setzt auf moderne Fertigungstechniken und ein hoch entwickeltes Lieferkettenmanagement. Neueste Ergänzung ist das KI-gestützte Produktionsplanungs- und Feinabstimmungssystem DISKOVER der SCT GmbH, das herkömmliche Planungswerkzeuge im Unternehmen ablöst und die Prozesse in der Firma deutlich optimiert.

## Die Herausforderung: Hohe Lieferbereitschaft und pünktliche Lieferung

Dallmer stellt höchste Ansprüche an Funktionalität, Design und Qualität seiner Produkte. Diese Ansprüche erstrecken sich auch auf die internen Prozesse in der unternehmensübergreifenden Supply Chain. Eine hohe Lieferbereitschaft und pünktliche Lieferung sind für das Unternehmen mindestens ebenso wichtig wie die Qualität. Um das zu gewährleisten, setzt der Hersteller bereits seit drei Jahren ein Optimierungstools als Erweiterung der ERP-Funktionalitäten im Bereich Planung und Disposition ein.

Aufgrund der hohen Komplexität mit einem unüberschaubaren Lösungsraum sind konventionell entwickelte Production Planning and Detailed Scheduling-Systeme (PPDS) diesen Anforderungen nicht gewachsen.

Daher kommt es im betrieblichen Alltag nicht selten vor, dass Systeme nur zur Visualisierung des aktuellen Produktionsplans dienen, der auf Basis vergleichsweise wenig standardisierter Parametern erstellt wurde. Darin sind aber niemals alle bestehenden Restriktionen berücksichtigt, weil das mit konventionellen mathematischen Methoden nicht in angemessener Zeit berechenbar ist. Dafür gibt es noch nicht die erforderliche Rechenleistung und es wird sie auch in absehbarer Zeit nicht geben. Infolgedessen weicht die reale Produktion fast immer vom Soll ab und Disponenten müssen sich nicht selten auf die Expertise der Fertigungsleiter verlassen, um die Lieferbereitschaftsziele dennoch irgendwie sicherzustellen. Der Anspruch von Dallmer ist jedoch ein anderer:

Ziel ist es, wöchentlich einen umsetzbaren Produktionsplan zu erzeugen, der bereits alle bestehenden Restriktionen in der Produktion sowie die Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen wie Maschine, Material und Personal berücksichtigt und der bei neuen Ereignissen auch noch kurzfristig auf den tagesaktuellen Stand gebracht werden kann. Um die Komplexität der Produktionsprozesse vollumfänglich berücksichtigen zu können, sollte Künstliche Intelligenz zum Einsatz kommen.

Hinzu kam der Wunsch nach Scorefunktionen zur Bewertung der Lösungsszenarien, ein Arbeitsplanmodell zur genauen und flexiblen Abbildung der Produktionsabläufe sowie eine übersichtliche Darstellung des Planungsergebnisses in Form eines interaktiven Ganttcharts.

## Die Lösung: KI-gestützte Planung mit DISKOVER

Vor kurzem ist aus diesem Grund das KI-gestützte PPDS DISKOVER für die Produktions- und Reihenfolgeplanung hinzugekommen. Es sollte das alte, in die Jahre gekommene Feinplanungstool ersetzen und damit sowohl die Planungsqualität als auch den Automatisierungsgrad erhöhen. Aufgabe des neuen PPDS-Systems ist es, eine integrierte Betrachtung von Mengen, Kapazitäten und benötigten Ressourcen zu ermöglichen und dabei ein optimales Planungsergebnis zu erzielen. DISKOVER bietet die von Dallmer gewünschten Funktionen und ist darauf spezialisiert, das Optimum in einem schier unendlichen Lösungsraum zu finden.

Als mittelständisches Unternehmen weist auch Dallmer eine enorme Komplexität in seinen Produktionsprozessen auf. Die KI-Algorithmen erkennen während der Optimierung, welche Veränderungen – sogenannte Moves – zu einer Verbesserung führen und welche nicht. Dabei werden alle Änderungen am Produktionsplan durch die Scorefunktionen bewertet und geprüft, ob sich eine Verbesserung eingestellt hat. Ist das der Fall, wird die Vorgängerlösung verworfen und ab diesem Punkt die aktuelle Lösung als Optimum behalten, bis eine noch bessere Lösung gefunden wird.

Die KI ist in der Lage, die nächsten Schritte zu antizipieren und Bereiche zu identifizieren, die potenziell ausgelassen werden können. Dadurch wird eine Vielzahl an Lösungsmöglichkeiten nicht berücksichtigt, sondern lediglich die erfolgsversprechenden.

### Das Fazit: Immense Effizienzgewinne

Dallmer konnte bereits binnen weniger Monate hervorragende Ergebnisse in der Feinplanung erzielen und die Termintreue merklich erhöhen. „Gerade in den Zeiten wechselnder Engpässe, wo Lieferanten nicht liefern können und Personal kurzfristig ausfällt, ist das neue KI-gestützte PPDS-System zu einem unverzichtbaren Werkzeug geworden. Es liefert schneller bessere Ergebnisse trotz gesteigerter Komplexität“, erklärt Maik Babucke, Leiter des Auftragszentrums bei Dallmer.

Die Anwender haben das System in kurzer Zeit schätzen gelernt und möchten es nicht mehr missen. In einem nächsten Schritt sollen auch die externen Dienstleister über dieses Tool gesteuert werden. Entschieden hat sich Dallmer für das PPDS-System von SCT Supply Chain Technologies aufgrund der Empfehlungen der Unternehmensberatung Abels & Kemmer, die auch die Einführung begleitet hat.

### Über Dallmer GmbH & Co. KG

Das vor über 100 Jahren gegründete Unternehmen Dallmer hat sich auf die Entwicklung und Herstellung von Produkten im Bereich der Entwässerungstechnik spezialisiert. Dazu zählen Bodenabläufe, Duschrinnen, Ablaufsysteme für Terrassen und Balkone sowie Lösungen für die Regenwassernutzung. Die Fertigung der überwiegend aus Kunststoff und Stahl gefertigten Produkte erfolgt mittels diverser Fertigungstechnologien, darunter Spritzgusstechnik und verschiedene mechanische Fertigungsverfahren. Zudem werden Montagetätigkeiten sowohl durch eigenes Personal als auch durch externe Dienstleister durchgeführt.

## Übersicht

<b>Projekt</b>	<b>Dallmer GmbH &amp; Co. KG</b>
<b>Ort</b>	Arnsberg, Nordrhein-Westfalen
<b>Branche</b>	Entwässerungstechnik
<b>Herausforderung</b>	Hohe Qualitätsansprüche an Produkte und Lieferzeit, Wunsch nach wöchentlichem Produktionsplan
<b>Lösung</b>	Einführung der Supply Chain Management Software DISKOVER

## SCT GmbH Supply Chain Technologies und DISKOVER

Heutige Unternehmen stehen nicht nur mit ihren Produkten, sondern auch mit ihren Supply Chains im globalen Wettbewerb. Die SCT GmbH Supply Chain Technologies hat mit DISKOVER eine leistungsstarke Supply Chain Planning- und APS-Software entwickelt, die Unternehmen dabei unterstützt, ihre Lieferketten effizient, flexibel und zukunftssicher zu gestalten.

DISKOVER hilft Anwendern, ihre Supply Chain, ihr Bestandsmanagement und ihre Kapazitätsplanung schnell, fundiert und nachhaltig zu optimieren. Dabei verbindet die Software bewährte Methoden aus der Praxis mit

modernsten Technologien – darunter auch Elemente Künstlicher Intelligenz, etwa zur automatisierten Prognoseoptimierung und zur dynamischen Ermittlung von Sicherheitsbeständen. In Kooperation mit den Supply Chain Experten von Abels & Kimmner arbeiten wir kontinuierlich an neuen, umfassenden Lösungen für Ihren Supply Chain Management Erfolg. Das Ergebnis: Mehr Transparenz, bessere Planungsqualität – einschließlich S&OP und PP/DS –, geringere Bestände und eine agile Supply Chain, die echten Mehrwert liefert.



**SCT GmbH**  
**Supply Chain Technologies**

Kaiserstraße 100  
52134 Herzogenrath  
Germany

DE: +49 2407 9565-70  
E-Mail: [info@diskover.de](mailto:info@diskover.de)

[www.diskover.de](http://www.diskover.de)