

Case Study Liebherr-MCCtec GmbH,
Nenzing (Österreich)

MASCHINENDATEN- ANALYSE

BIG DATA UND IOT – DIE SPRACHE DER MASCHINEN
Optimale Ressourcen-Nutzung von Kranen und Baumaschinen

Die Firmengruppe Liebherr vereint verschiedene Werke unter einem Markendach. Diese Case Study widmet sich einem Big-Data-Projekt für die Liebherr-MCCtec GmbH, Nenzing (Österreich).

Die Liebherr-MCCtec GmbH ist eine von elf Spartenobergesellschaften der Firmengruppe Liebherr. Das maritime Produktprogramm der Sparte umfasst Lösungen für jegliche Art von Güterumschlag im Hafen, Schiffs- und Offshore-Bereich, so zum Beispiel Hafemobilkrane, Containerkrane, Schiffs- und Offshorekrane oder Reachstacker. Die Sparte bietet auch eine breite Palette von Baumaschinen an. Das Produktportfolio umfasst neben Raupenkranen auch Hydroseilbagger sowie Ramm- und Bohrgeräte für den Spezialtiefbau. Die Liebherr-MCCtec GmbH beschäftigt weltweit mehr als 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über vier Produktionsstätten in Killarney (Irland), Nenzing (Österreich), Sunderland (Großbritannien) sowie Rostock (Deutschland). Die Sparte betreibt zudem 42 Vertriebs- und Serviceniederlassungen.

BEGINN DER ZUSAMMENARBEIT: 2015
TECHNOLOGIEN (AUSWAHL): Microsoft .Net Core, OpenID, Kubernetes,
Apache Kafka, Microsoft PowerBI

**ANZAHL PROJEKTE BEI LIEBHERR INSGESAMT
(ZWISCHEN 2015 UND 2021):** 8

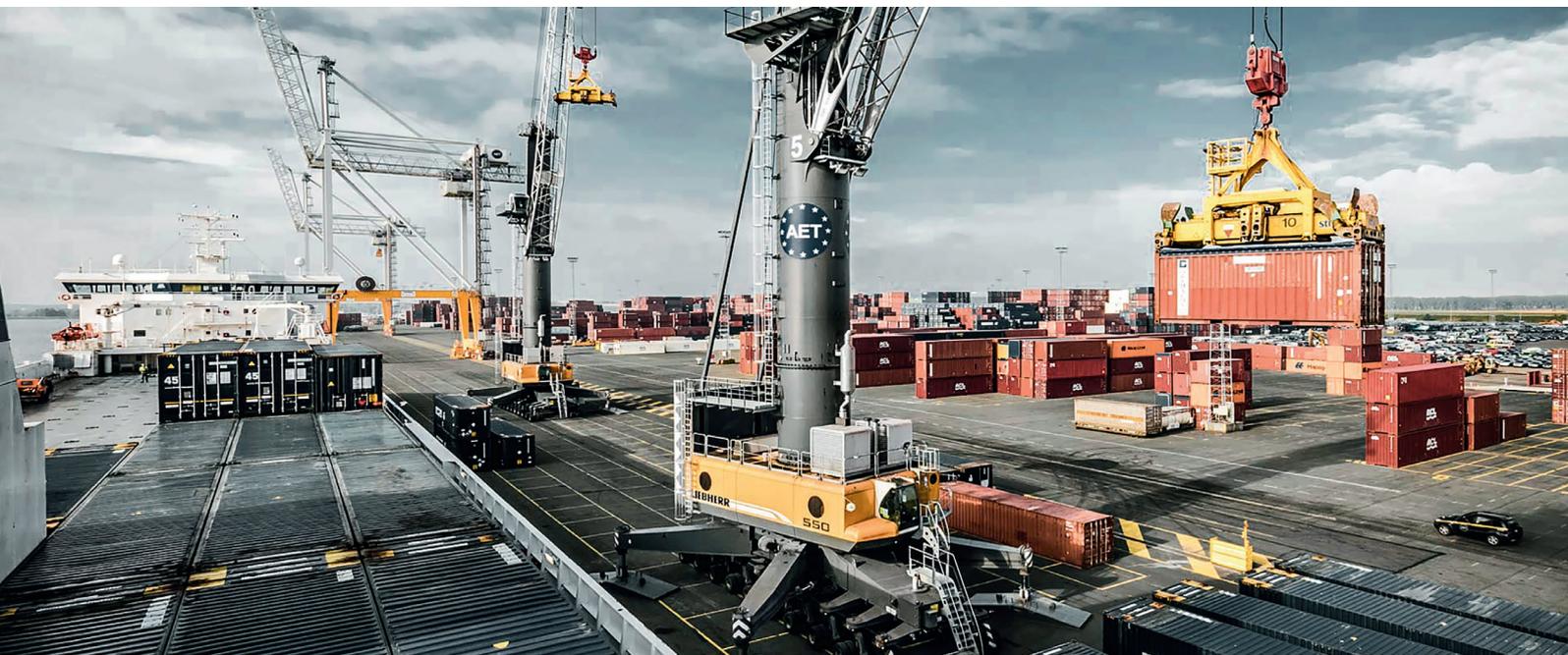
Optimiertes Baumaschinen-Management dank Datenanalyse

LIEBHERR

cyan.it ist für unser Datenanalyse-Team zu einem strategischen Partner auf Augenhöhe geworden. Sie haben komplett durchdrungen, worum es uns geht. So schaffen wir es, gemeinsam Lösungen zu entwickeln, die zu jeder Tages- und Nachtzeit die Datenwelt der Maschinen für unsere Kunden nutzbar machen – und das weltweit. Was ich persönlich ganz besonders schätze, ist die Menschlichkeit in der Zusammenarbeit: Man spürt einfach, dass man mehr ist als eine „Nummer“!



Michael Kocher
Leiter des Analyse-Teams,
Liebherr-MCCtec GmbH,
Nenzing (Österreich)



Krane und Baumaschinen erzeugen unglaubliche Datenmengen. Zu einem wahren Schatz werden diese, weil die Liebherr-MCCtec GmbH sie genau analysiert und ableitet, wo Potenziale liegen.

Seit vielen Jahren arbeitet cyan.it gemeinsam mit dem Analyse-Team des Liebherr Werks in Nenzing an Softwarelösungen zur Analyse und Visualisierung von Telemetriedaten von Kranen und Baumaschinen. Ausgangspunkt der Zusammenarbeit war ein bestehender Windows-Client, für dessen Fertigstellung Unterstützung gesucht wurde.

Heute verfügt das Analyse-Team über ein umfangreiches Portfolio an Werkzeugen und APIs. Neben der Entwicklung spezieller Software werden verteilte Architektur, Wiederverwendbarkeit, automatisiertes Deployment und Continuous Integration mitgestaltet.

ANWENDUNGSBEISPIEL IN DER OPTIMIERUNG DER KRANPOSITIONIERUNG:

Ein Hafen erwirtschaftet Geld, weil er für Entladungen entlohnt wird. Der Hafenbetreiber muss dementsprechend eine möglichst große Umschlagsleistung erbringen und Entladezeiten absolut verlässlich planen können. Ein riesiger Hebel ist dabei die Positionierung der Krane. Je geringer die Verfahrbewegung, desto effizienter kann er arbeiten. Die Positionsdaten der Krane wertet das Analyse-Team der Liebherr-MCCtec GmbH aus und kann damit den Kranfahrer punktgenau anweisen, wo der Kran optimalerweise stehen sollte.

ANWENDUNGSBEISPIEL IM KUNDENDIENST:

Ein Kunde meldet, dass sich die Leistung eines Krans im Einsatz auf einer Baustelle vermindert hat. Der Kundendienst wirft einen Blick auf die Datenauswertung und sieht sofort die Ursache des Problems. Durch diese effiziente Root-Cause Analyse werden Ausfallszeiten minimiert, im besten Fall sogar vermieden.

Entscheidend ist bei diesem Projekt, dass die Software und ihre Werkzeuge für den Kunden fortlaufend weiterentwickelt werden. Wir arbeiten darum nach dem Prinzip der kontinuierlichen Integration und fügen in sehr kurzen Iterationen Verbesserungen und neue Funktionalitäten hinzu. Die Komplexität des Szenarios fordert uns ständig heraus – so, wie wir uns das wünschen!

Volker Holz
Geschäftsführer,
cyan.it



GOOD TO KNOW

DIE WICHTIGSTEN ECKDATEN DER ZUSAMMENARBEIT:



PARTNERSCHAFTLICH

Interne Weiterempfehlungen zur Beauftragung von cyan.it auch außerhalb des Datenanalyse-Teams



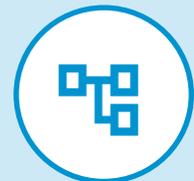
ORGANISATORISCH

Enge Kommunikation und Workshops sichern reibungslose Abläufe und ermöglichen Innovation



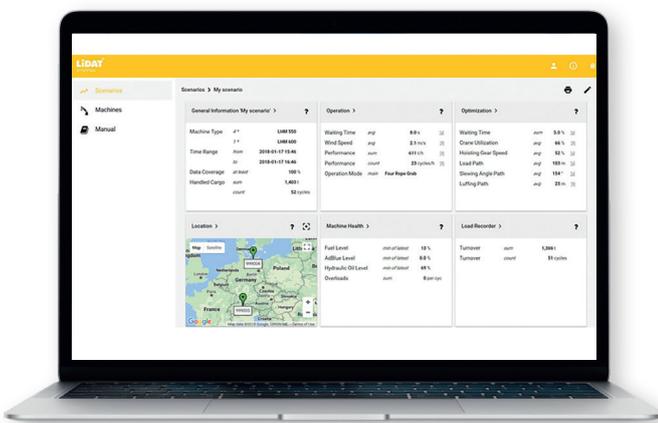
INHALTlich

Aufbau von Maschinen-daten-Expertise bei cyan.it ermöglicht fruchtbare Diskussionen ohne Anlaufzeit



STRATEGISCH

Klare Rollenverteilung und kurze Wege zwischen cyan.it und dem Datenanalyse-Team sichern kontinuierliche Integration und Weiterentwicklung



Im Dialog entstehen die besten Lösungen. Kurze Wege in der Kommunikation sind aus unserer Sicht absolut wichtig für den Erfolg eines Projekts. Dazu gehören neben dem virtuellen Austausch auch Workshops, um Ideen gemeinsam voranzubringen und Vertrauen aufzubauen.

Philipp Feigl
Geschäftsführer,
cyan.it



FAKTEN ZUM MACHINE DATA ANALYSIS TOOL

NUTZER WELTWEIT,
VON AUSTRALIEN BIS BRASILIEN:

> 2.000

NEUE RELEASES UND
FUNKTIONEN:

MONATLICH

WERKE, DIE AUF
DATENANALYSE-TOOLS SETZEN:

8

STELLENWERT IM
LIEBHERR KONZERN:

ZENTRAL

In Deutschland gibt es 94.301 IT-Unternehmen.* In allen Farben.
Aber nur eines ist

*Statista, 2020

CYAN

EIN STECKBRIEF:

GEGRÜNDET	2011
GESCHÄFTSFÜHRER	Volker Holz und Philipp Feigl
STANDORT	Ruderting
MUTTERSPRACHEN UND TECHNOLOGIEN	Microsoft .Net / .Net Core / C# Microsoft ASP.NET MVC / WebAPI / Microsoft Windows Presentation Foundation TypeScript / JavaScript / Node.js / Angular / Ionic / SPA / PWA Microsoft Entity Framework / NHibernate Cypress / NUnit / XUnit / Selenium / Ranorex Jenkins / GitLab CI / GitHub CI / Azure DevOps / SonarCube / Octopus Deploy Docker / Kubernetes / Apache Kafka / Rabbit MQ / OpenID Microsoft SQL Server / MySQL / MongoDB / PowerBI
UNSER ANTRIEB	Der unbedingte Wille zum Projekterfolg
UNSER ANSPRUCH	Ein makelloser track record
UNSERE LEIDENSCHAFT	Aktuellste Technologien
UNSERE SPEZIALITÄT	Der konsequente Fokus auf Ihren Geschäftsnutzen bei jeder Entwicklung

PACKEN WIR ES AN.

Sie haben ein Digitalisierungsvorhaben, das Sie voranbringen wollen?
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

