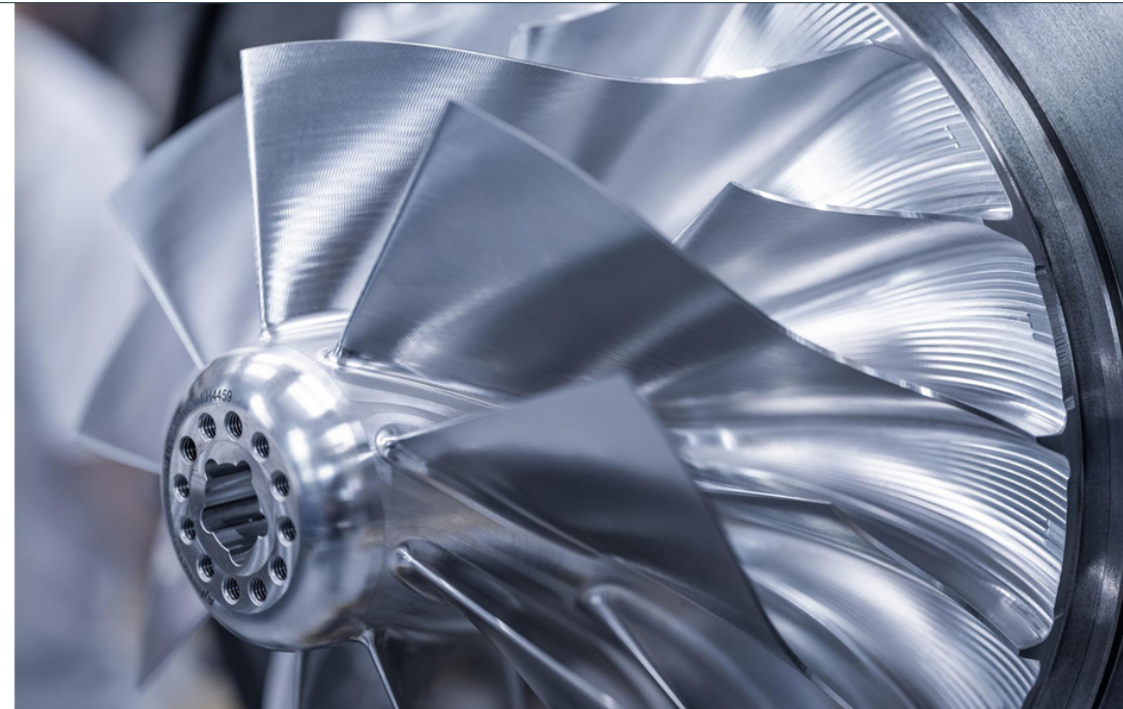


Acce/eron



Accelleron Schweiz AG
Entwicklung MES-Tool zur Ressourcensteuerung

Unsere Zusammenarbeit mit der Accelleron Schweiz AG

Accelleron entwickelt, produziert und unterhält Hochleistungs-Turbolader und fortschrittliche Kraftstoffeinspritzsysteme. Diese Technologien sowie digitale Lösungen werden vor allem in der Schifffahrts- und Energieindustrie eingesetzt, um die Effizienz von Motoren zu steigern und dadurch Emissionen zu reduzieren.

Die **Forschungs- und Entwicklungsabteilung** stand vor der Herausforderung, eine **Vielzahl unterschiedlicher Tests für Turbolader effizient zu koordinieren**. Die komplexen Abläufe erforderten eine klare Aufgabenverteilung und Spezialisierung der Teams. So wird eine effiziente Zusammenarbeit sowie eine präzise Planung der Prüfstandbelegung und Ressourcennutzung gewährleistet.

Mit „**TurboPlan 24**“ wurde ein **leistungsstarkes MES-Tool** entwickelt, das die **Belegungs- und Einsatzplanung** in einer zentralen Umgebung vereint. Es ermöglicht eine **optimale Nutzung** von Prüfständen, Mitarbeitern und technischen Ressourcen, indem es eine medienbruchfreie Verwaltung und Bereitstellung aller relevanten Informationen bietet.

Dank der neuen Lösung können **Planungsprozesse optimiert, Engpässe frühzeitig erkannt** und die **bereichsübergreifende Zusammenarbeit verbessert** werden. Die maßgeschneiderte Arbeitsumgebung unterstützt die Teams gezielt bei ihren Aufgaben und sorgt für eine **effiziente und transparente Steuerung der Ressourcen**.

Branche:

Maschinenbau

Leistung:

Application Development & Management

Services:

Agile Software Development,
Application & DevOps Services,
Application Management

Technologien:

Architecture Microservices, Java,
Maven, Hibernate, Liquibase, Spring
Boot, PostgreSQL, REST open API,
GraphQL, MS Azure DevOps, Angular,
AKS, NodeJS, Nginx

Methodik:

Agile Scrum & DevOps

Die Herausforderung

- **Performance & Usability:** Sicherstellung einer schnellen und benutzerfreundlichen Anwendung
- **Komplexe Prozesse & Medienbrüche:** Notwendigkeit, papierbasierte Abläufe zu digitalisieren und zu integrieren
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit:** Schaffung eines Verständnisses für agile Methoden und den IT-Entwicklungsprozess im Fachbereich
- **Agile Einführung:** Implementierung der agilen Arbeitsweisen und Frameworks sowie gemeinsame Entwicklung anhand von User Stories
- **Akzeptanz & Überzeugungsarbeit:** Förderung der Nutzerakzeptanz für das neue MES-Tool

- einfach
- intuitiv
- konsistent

Unser Beitrag auf einen Blick:

- Entwicklung der kompletten Applikation inkl. Schnittstellen.
- Gestaltung des Screen-Designs nach aktuellen UX/UI-Standards.
- Sicherstellung einer stabilen, flexiblen und benutzerfreundlichen Anwendung.
- Erstellung eines Konzepts zu sowie Übernahme von Support, Betrieb und kontinuierlicher Weiterentwicklung.
- 360°-Betreuung von der Idee bis zum Betrieb.

Die Umsetzung

Die Umsetzung von „TurboPlan 24“ erfolgte in **mehreren Schritten**. Zunächst wurde eine detaillierte **Ist-Analyse der bestehenden Anwendung** durchgeführt, um **Optimierungspotenziale zu identifizieren**. Anschließend wurde auf Basis eines Lastenhefts eine **Roadmap** erstellt, die als Grundlage für die weitere Planung diente.

Zur gezielten Umsetzung erfolgte eine **Modularisierung und Priorisierung in Epics**, gefolgt von der **Spezifikation und Verfeinerung der User Stories in Refinements**.

Die Epics wurden schrittweise in agilen Sprints abgearbeitet, begleitet von einer **kontinuierlichen Qualitätssicherung durch strukturierte Tests** anhand definierter Testfälle. Abschließend wurde das System in der **Azure Cloud** ausgerollt, um eine leistungsstarke, skalierbare und zukunftsichere Lösung bereitzustellen.

Kundennutzen:

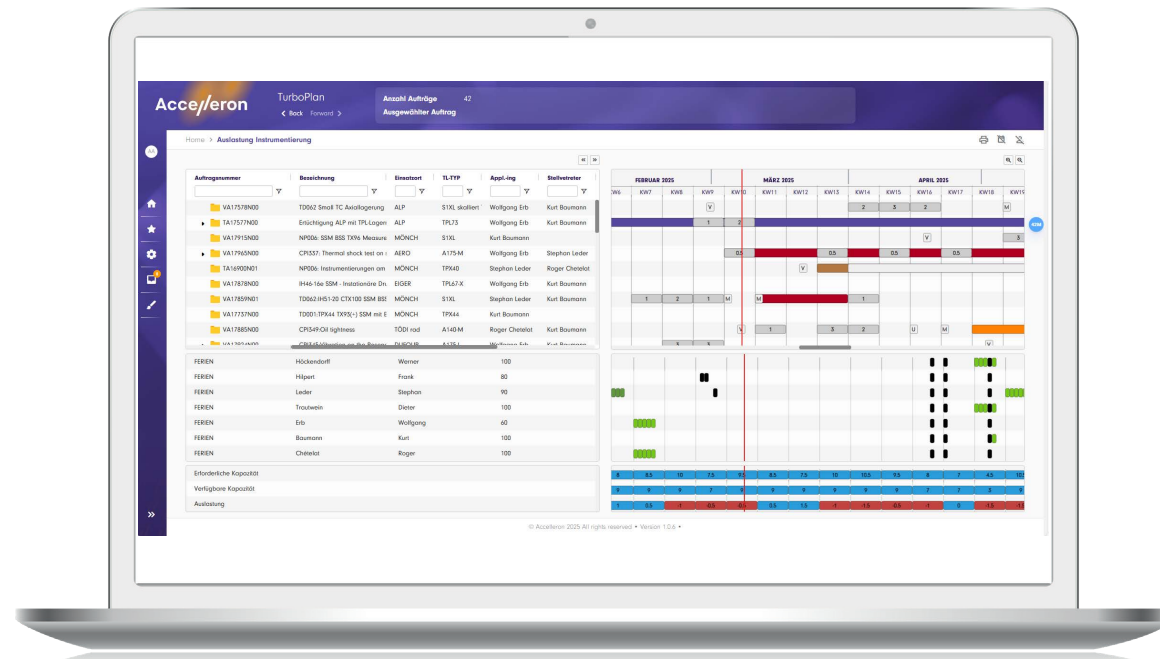
Zukunftssicherheit durch moderne Technologie und langfristigen, nachhaltigen Betrieb sowie kontinuierliche Beratung zur Weiterentwicklung.

Hohe Flexibilität durch schnelle Anpassung und Erweiterung des Systems dank Cloudlösung.

Einfache Skalierbarkeit durch problemlose Verarbeitung wachsender Datenmengen und Nutzerzahlen.

Höhere Effizienz und beschleunigte Prozesse durch schnellere Bearbeitung und optimierte Abläufe.

Die Umsetzung



Übersicht über die Workload-Planung: Eine übersichtliche Darstellung erleichtert die Planung aller Ressourcen.

Kundennutzen:

Kosteneffizienz durch reduzierte Betriebskosten, geringeren Betreuungsaufwand sowie Nearshore-Wartung und Weiterentwicklung.

Aktualität durch regelmäßige Updates und stets neueste Technologie.

Qualitätsgewinn in der Dokumentation der Versuche durch höhere User-Akzeptanz.

Optimaler Support durch lückenlose Dokumentation und Entwicklerunterstützung im Support.

”

Die neue Lösung funktioniert einwandfrei und hat zu deutlich mehr Effizienz beim Vorbereiten und Durchführen unserer Tests sowie bei der Planung unserer Ressourcen geführt. Die User-Akzeptanz ist groß und ein weiterer Pluspunkt ist, dass die Entwickler der Applikation nun auch im Support tätig sind. All das hilft uns enorm.

Mirco von Bergen

Head of Instrumentation

- schnell
- präzise
- lösungsorientiert



Sie wollen mehr über unsere Lösungen und Leistungen erfahren?

Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

André Jakubiak

Mitglied der Geschäftsleitung / Vertrieb