



Branche

Stahlerzeuger

Einsatzgebiet

Labor

Kunde

voestalpine

EINEN SCHRITT VORAUS.



voestalpine Stahl GmbH

Hauptprodukte:

Grobblech, Warmband, Feiblech

Mitarbeiter:

Ca. 10.000 Mitarbeiter am Standort Linz

Standorte:

Linz, Österreich - Hauptsitz

Über 500 Standorte weltweit

Die voestalpine ist einer der **führenden europäischen Partner der Automobil-, Hausgeräte- und Energieindustrie**. Sie ist zudem Weltmarktführer in der Weichentechnologie, bei Werkzeugstahl und Spezialprofilen sowie Europas Nummer 1 bei der Herstellung von Schienen.

Stahl der voestalpine findet sich in zahlreichen Produkten wie der neuesten Airbus-Generation, aber auch in Bauwerken wie etwa dem Brüsseler Atomium, dem Londoner Wembley-Stadion oder dem Burj Dubai, dem höchsten Gebäude der Welt.

Dieses Anwendungsbeispiel wurde in Kooperation mit der Firma "voestalpine Stahl GmbH" erstellt. Wir möchten uns auf diesem Wege nochmals für die Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

Anforderung



Automatisierte Härteprüfung mit geregelten Datenimport und Datenexport

Im Prüflabor der voestalpine in Linz werden die Grob- und Feinbleche im Prüflabor einer genauen Ausgangskontrolle unterzogen. Durchschnittlich werden im Monat um die 95.000 Prüfwerte ermittelt und dokumentiert.

Dadurch ist ein Bedarf an einer Härteprüfmaschine entstanden, welche **bis zu 72 Proben mit verschiedenen Methoden vollautomatisch prüfen** kann. Eine Herausforderung stellt die **unterschiedliche Probenhöhe** dar. Diese kann sich um bis zu zehn Millimeter unterscheiden.

Die **wichtigere Anforderung** ist jedoch die **Anbindung an die kundeneigene Datenbank LMS** (LaborManagementSystem). Alle Prüfteile werden mit einem sogenannten Kollektiv angeliefert. Dieses enthält die Prüfnummer der Bauteile. Unter dieser Prüfnummer befinden sich in der Datenbank alle wichtigen Parameter: die Prüfmethode, die Anzahl der Prüfpunkte, die Probenbezeichnung, die Probenliefernummer und die Benutzerfelder. Diese **prüfrelevanten Parameter** sollen durch Eingabe der Prüfnummer in die Software des Härteprüfers **aus der Datenbank des Kunden importiert** werden. Umgekehrt sollen die **Ergebnisse der Prüfung** automatisch **wieder in die Datenbank exportiert** werden.

Lösung



ecos Workflow xCHANGE – die flexible Schnittstelle & DV450

Die Anbindung der kundeneigenen Datenbank wurde durch die **Schnittstelle ecos Workflow xCHANGE** gelöst. Damit werden **alle prüfrelevanten Parameter und Steuerbefehle**, welche sehr klar und vollständig dokumentiert wurden, **offengelegt**. Diese Parameter und Steuerbefehle können durch ein externes Programm angesteuert werden. In diesem Fall wurde durch einen Drittanbieter ein Programm entwickelt, welches als „Vermittler“ zwischen der Datenbank des Kunden und dem Härteprüfer dient. Wenn der Mitarbeiter die Prüfnummer in der Härteprüfsoftware eingibt, werden alle prüfrelevanten Einstellungen aus der Datenbank importiert. Nach Abschluss der Prüfung werden wieder alle Ergebnisse an die Datenbank übergeben. Somit ist eine **lückenlose Dokumentation** gewährleistet. Der Vorteil dieser Lösung ist, dass die **serienmäßige Software des Härteprüfers nicht verändert** wird. Würde sich an der Datenbank des Kunden etwas verändern, so muss nur das „Vermittler“-Programm umgeändert werden.



Als Härteprüfmaschine wurde der **DuraVision 450** ausgewählt. Dieser deckt den gesamten **Lastbereich** des Kunden **von 3- 750kg** ab. Auch hat er einen **motorischen Kreuzschlitten**, welcher eine optimale vollautomatische Härteprüfung ermöglicht. Der **6-fache Revolver** ist sowohl mit einem Vickers als auch einem Brinell Eindringkörper und den dazugehörigen Objektiven ausgestattet. Somit ist ein Werkzeugwechsel nicht nötig. Selbst die gleichzeitige **Serienprüfung an mehreren Bauteilen welche unterschiedliche Bauteilhöhen aufweisen**, stellt für den DuraVision keine Herausforderung dar, da vor jeder Messung als erstes die Probenhöhe ermittelt wird.

Warum EMCO-TEST?



„Die Technik des Gerätes ist sehr fortschrittlich im Vergleich zum Wettbewerb. Außerdem wird das Produkt im Hause EMCO- TEST entwickelt. Dies war uns sehr wichtig. Somit hat man einen klaren Ansprechpartner. Ein weiterer Vorteil von EMCO- TEST ist der Service den man erhält. “

Hr. Günther Ettlstorfer,
Leiter Mechanisch-Physikalisches Prüflabor
Fa. voestalpine Stahl GmbH