

## Siemens Mobility digitalisiert eigene Produktion mit neuem Schweißroboter

- **Investition steigert internationale Wettbewerbsfähigkeit des Werks weiter**
- **Komplette Fahrwerkrahmen können bearbeitet werden**
- **Schnellere und genauere Abläufe, mehr Qualität, vorausschauende Wartung**

Mit einer neuen digitalen Großanlage für automatisiertes Schweißen digitalisiert Siemens Mobility seine Fertigung: Damit können Drehgestellrahmen für Schienenfahrzeuge mit einem Diagonalmaß von bis zu 6 Metern und einem Gewicht von 7 Tonnen automatisiert hergestellt und qualitativ weitere bedeutende Fortschritte erzielt werden. Siemens Mobility investierte rund 1,5 Mio. Euro in die rund 65 Tonnen schwere und 21 Meter lange Anlage, die feierliche Inbetriebnahme erfolgte heute. Drehgestelle aus dem Werk Graz werden weltweit bei zahlreichen Siemens-Schienenfahrzeugen eingesetzt, wie etwa bei den in Österreich bekannten Fahrzeugen Vectron, Railjet und Cityjet der ÖBB.

### **Technologieführerschaft Werk Graz-Eggenberg**

Die aktuelle Investition in die eigenen Produktionsanlagen setzt eine Reihe von Einzelmaßnahmen zum Ausbau der Technologieführerschaft des Werks Graz-Eggenberg fort. Beispielsweise wurden im Vorjahr zwei neue digital gesteuerte High-Tech Bohrwerke in Betrieb genommen. Durch kontinuierliche Prozess- und Technologieverbesserung sowie aktives Vorantreiben der digitalen Transformation sichert Siemens Mobility in Graz kürzeste Lieferzeiten und wettbewerbsfähige Produktionskosten. Die Motivation und Kompetenz der Mitarbeiter vernetzt mit modernster Fertigungsinfrastruktur und laufenden Innovationen machen das Werk in Graz zum Weltmarktführer.

## Digitaler Alltag

Ein Hauptaugenmerk dieses Projektes liegt natürlich auf der deutlichen Steigerung der Produktivität und der Produktionskapazitäten, aber auch auf der Optimierung der Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine. Die Funktion des Mitarbeiters wandelt sich vom ausführenden Handwerker zum überwachenden Techniker. Sie erkennen die jeweiligen Betriebszustände mit der App *Kobold* auf ihrem Smartphone und können vorausschauende Wartungsarbeiten durchführen, womit drohende Anlagenstillstände schon vorab identifiziert und verhindert werden. Alle Programme der Anlage wurden erstmals im Werk mit dem digitalen Zwilling – das ist das computersimulierte Ebenbild der Anlage - erstellt. Das erlaubt eine rasche Inbetriebnahme und ermöglicht dauerhaft eine besonders hohe Anlagenverfügbarkeit, weil kleine und große Neuprogrammierungen auch offline möglich sind. Die neuen Programme werden von der Anlage selbsttätig eingelesen.

Neben dem Schweißen können auch weitere Arbeitsschritte wie das Beschneiden der Schweißlaschen und das Setzen von Anschweißteilen auf der Anlage in einem einzigen Arbeitsschritt erledigt werden. Als zusätzliches Highlight bietet die Anlage eine volumetrische Nahtquerschnittsvermessung mit Hilfe spezieller Lasersensoren.

## Drehgestell-Werk Graz

Im Siemens Mobility Werk Graz arbeiten rund 1.100 Menschen, 60 Lehrlinge absolvieren dort ihre Ausbildung. Pro Jahr wird mit einem Einkaufsvolumen von rund 130 Mio. Euro eine bedeutende regionale Wertschöpfung initiiert, rund 2.500 Fahrwerke werden jährlich erzeugt. Mehr als 240 Engineering-Experten arbeiten im Bereich Forschung und Entwicklung, um Innovationen und Verbesserungen für die Kunden umzusetzen. Qualitativ hochwertige Fahrwerke prägen den Reisekomfort in modernen Zügen maßgeblich.

## Technische Beschreibung IGM Roboter-Rahmenschweißanlage

- Erhöhung des Automatisierungsgrades durch
  - Ausbau des automatisierten Rahmenschweißens
  - Plasmaschneiden
  - verbessertes Handling zum automatisierten Setzen von Anschweißteilen

- Erhöhung der Abschmelzleistung durch Twin/Tandem-Schweißen
- Zwei-Stationen-Betrieb durch hauptzeitparallele Tätigkeiten (Superfinish)
- Reduzierung von Höhenarbeitsplätzen
- Schaffung einer adäquaten Rückfallebene bei Anlagenausfällen der Cloos 8/9
- konsequente Weiterführung der Fertigungssegmentierung
- automatisierter Drahtwechsel, daher parallele Fertigung unterschiedlicher Komponenten möglich
- 20 verschiedene Schweißbrenner durch neuartiges Brennerwechselsystem
- Plasmaschneiden zum Abtrennen von Schweißlaschen
- Lasersensorik für volumetrisches Vermessen von Nahtquerschnitten
- Greifer zum Setzen von Kleinteilen bis 3 kg
- benutzerbezogene Maschineneinstellung zur Verbesserung der Ergometrie
- Ladekapazität von 7 Tonnen und maximal 6 Meter Durchdrehdurchmesser für das Schweißen ganzer Lokrahmen
- Investitionsvolumen 1,5 Millionen Euro

### **Ansprechpartner für Journalisten**

Ing. Mag. Michael Braun

Tel.: +43 664 8855 7175; E-Mail: [michael.braun.at@siemens.com](mailto:michael.braun.at@siemens.com)

Folgen Sie uns auf Twitter: [www.twitter.com/SiemensMobility](https://twitter.com/SiemensMobility) und [https://twitter.com/Siemens\\_Austria](https://twitter.com/Siemens_Austria)

Weitere Informationen zur Siemens Mobility finden Sie unter [www.siemens.de/mobility](http://www.siemens.de/mobility)

**Siemens Mobility** ist ein eigenständig geführtes Unternehmen der Siemens AG. Siemens Mobility ist seit über 160 Jahren ein führender Anbieter im Bereich Transportlösungen und entwickelt sein Portfolio durch Innovationen ständig weiter. Zum Kerngeschäft gehören Schienenfahrzeuge, Bahnautomatisierungs- und Elektrifizierungslösungen, schlüsselfertige Systeme, intelligente Straßenverkehrstechnik sowie die dazugehörigen Serviceleistungen. Mit der Digitalisierung ermöglicht Siemens Mobility Mobilitätsbetreibern auf der ganzen Welt, ihre Infrastruktur intelligent zu machen, eine nachhaltige Wertsteigerung über den gesamten Lebenszyklus sicherzustellen, den Fahrgastkomfort zu verbessern sowie Verfügbarkeit zu garantieren. Im Geschäftsjahr 2018, das am 30. September 2018 endete, hat die ehemalige Siemens-Division Mobility einen Umsatz von 8,8 Milliarden Euro ausgewiesen und rund 34.200 Mitarbeiter weltweit beschäftigt. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.siemens.de/mobility](http://www.siemens.de/mobility).