

## **Kurzbericht :**

### **Fachveranstaltung im Siemensstandort Uerdingen am 17.April 2012**

Die ehemalige Uerdinger Waggonfabrik, die heute zum Siemens-Konzern gehört, zählt zu den bedeutendsten Waggonfabriken in Deutschland. Eine ganze Palette hochmoderner Schienenfahrzeuge (Hochgeschwindigkeitszug-, Regional und Commuterzüge) werden heute nach modernsten technologischen Fertigungsmethoden gebaut und von Uerdingen in alle Welt geliefert.

### **Historie der Waggonfabrik**

Die Uerdinger Waggonfabrik wurde 1898 gegründet und zählte schon wenige Jahrzehnte nach Gründung zu den bedeutendsten Waggonfabriken Deutschlands. Eine ganze Reihe bahnbrechender Neuerungen im Waggonbau kamen aus Uerdingen. Genannt seien die Uerdinger Ringfeder, 1924 die erste Straßenbahn in Ganzstahlbauweise, 1930 der „Uerdinger Leichtbau-Radsatz“, 1937 der erste D-Zug-Wagen in Schalenbauweise und nicht zu vergessen später die legendären Uerdinger Schienenbusse. Seit 1935 gehörte die Düsseldorfer Waggonfabrik (DÜWAG), die sich nach dem zweiten Weltkrieg ganz auf den Bau von Straßen- und Stadtbahnen spezialisiert hatte, zur Uerdinger Waggonfabrik. Im Jahre 1990 gelangten beide Werke durch Aktienübernahme an den Siemens-Konzern. 1992 wurde das Werk Düsseldorf aufgegeben und die Fertigung an den Standort Uerdingen verlagert. Der Standort Uerdingen wurde mit hohen Investitionen in moderne Fertigungs- und Montageanlagen für den internationalen Wettbewerb im Schienenfahrzeugbau ertüchtigt. Derzeit ist ein neues Logistikcenter auf dem Gelände des Uerdinger Standortes in Planung.

### **Organisationsstruktur und Produktpalette**

In seinem Vortrag ging **Dipl.-Ing. Michael Geßner, Leiter Projekte Werk**, u.a. auf die Organisationsstruktur, die Fertigungsabläufe und die aktuelle Produktpalette ein. Organisatorisch ist der Standort Uerdingen heute in der Siemens Konzernstruktur im Sektor Infrastructure & Cities unter Rail System Division und im Sektor Industries unter Drive Technologies eingebunden. Am Standort Uerdingen sind heute insgesamt ca.2200 Mitarbeiter beschäftigt, davon ca.200 Auszubildende, Praktikanten und Werkstudenten. Gegenwärtig durchlaufen folgende Aufträge für Vollbahnen den Fertigungsprozess.

### **Straßenbahnen:**

Gegenwärtig werden am Standort Uerdingen keine Straßenbahnen gebaut, da das Werk mit Aufträgen für Vollbahnen gänzlich ausgelastet ist. Die letzten Straßenbahnen wurden im

Frühjahr 2012 für die Verkehrsbetriebe der Städte Erfurt und Düsseldorf ausgeliefert. Die Kompetenz für den Bau von Straßen- und Stadtbahnen ist aber nach wie vor vorhanden.

**Regional- und Commuterzüge:** Gebaut werden:

Sprinter Lighttrain	63 Stück	4/6-Teiler	Diese Serie läuft in dieses Jahr aus.
Desiro® ML RER	305 Stück	3-Teiler	bis 2016
Desiro® Russ, Sochi	54 Stück	5-Teiler	bis 2014 ( für Russland)

**Hochgeschwindigkeitszüge** Gebaut werden:

Valero® D	16 Stück	8-teilig	bis 2012
Valero® Eurostar	10 Stück	16-teilig	2011 bis 2014
IC x	220 Stück	7 und 10-teilig	2013 bis 2024

Die Drehgestelle für alle Züge werden am Siemens Standort Graz produziert und einbaufertig angeliefert.

Um Gewicht und damit Antriebsenergie einzusparen erhalten diese Züge heute ausschließlich einen Aluminium-Wagenkastenrohbau. Diese Wagenkasten-Rohbauten werden aus Aluminium-Strangpressprofilen mit großem Querschnitt, die überwiegend mit Schweißautomaten zu Großbaugruppen (Bodenplatteln, Seitenwände, Dach) verschweißt werden. Der Zusammenbau der Baugruppen wird durch hoch qualifizierte Schweißer überwiegend manuell ausgeführt. Um optimale Schweißpositionen zu gewährleisten werden drehbare Vorrichtungen eingesetzt. Die Ausbildung der Schweißer erfolgt direkt am Standort Uerdingen. Beim Bau von Aluminium-Wagenkästen sind bestimmte Fertigungsgrundsätze, die der Werkstoff Aluminium erfordert, zu beachten. Dieses Know how wird aufgrund jahrzehntelanger Erfahrungen von den Fachleuten in Uerdingen perfekt beherrscht. Nachdem die kompletten Wagenkästen zusammengebaut sind, erfolgt das Sandstrahlen, Grundieren und Lackieren und danach beginnt die Montage (Vormontage, Montage und Endmontage) Die Lackierung der Rohbauten erfolgt mit lösungsmittelarmen umweltfreundlichen Wasserlacken. Da unterschiedliche Fahrzeugtypen gleichzeitig in den Hallen montiert werden, bedeutet dies auch für die Bereitstellung der Einzelteile und Unterbaugruppen hohen planerischen und logistischen Aufwand.

## Qualitätsmanagement und Inbetriebnahme

Alle Fertigungs- und Montagephasen werden durch das Qualitätsmanagement überwacht und so der hohe Qualitätsstand der Siemens- Schienenfahrzeuge gewährleistet. Der Standort Uerdingen ist bereits seit Jahren nach Qualität, Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz zertifiziert. Die fertiggestellten Schienenfahrzeuge werden im Werk statisch als Einzelwagen mechanisch und elektrisch in Betrieb gesetzt. Nach Freigabe durch die Werksabnahme, werden die Fahrzeuge zum Prüf- und Validationscenter in Wegberg-Wildenrath überführt. Dort findet die Zugbildung statt und die Schienenfahrzeuge erhalten alle erforderlichen statischen und dynamischen Prüfungen und werden von dort aus als betriebsfertige Fahrzeuge an die Auftraggeber ausgeliefert. Eine Ausnahme bilden die Fahrzeuge, die nach Russland ausgeliefert werden. Diese Fahrzeuge werden per Schiff nach St. Petersburg

gebracht und dort auf dem russischen Breitspurnetz (1524 mm Spurweite) von Siemens-Fachleuten in Betrieb gesetzt. Als „Global Player“ bietet der Siemenskonzern heute Komplettleistungen für das gesamte Verkehrsspektrum, die von Hochgeschwindigkeitszügen, Lokomotiven, Metros, Fahrleitungen, Bahnstromversorgung, Mautsystemen, Verkehrsleitsystemen, Wartung-und Service bis hin zu Schlüsselfertigen Gesamtsystemen reichen.

Nach dem Vortrag konnten sich die Teilnehmer bei einem Rundgang durch die modernen Fertigungswerkstätten von den Fertigungsabläufen überzeugen und zahlreiche technische Fragen vor Ort klären. Der Vorsitzende des FV Hubert Jung, bedankte sich für die freundliche und entgegenkommende Aufnahme der Gruppe im Werk Uerdingen.

J. Schö