

26. SFI ERFA bei JOSEF MEYER in Rheinfelden



Die Einladung zum ERFA bei JOSEF MEYER kam von Michael Bergk, Christian Plötner und 14 SFI folgten dem Ruf nach Rheinfelden.

Führend ist JOSEF MEYER in der Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von leistungsfähigen, gewichtsoptimierten Güterwagen.

Bei Kaffee und Gipfeli wurden bereits aktuelle Tages- und Firmennachrichten ausgetauscht und Stellung zur wirtschaftlichen Lage bezogen. Wie von Technikern nicht anders zu erwarten war der allgemeine Tenor: «Die Lage ist ernst, aber nicht hoffnungslos» und «jetzt wird wieder in die Hände ges....., wir schaffen am Bruttosozialprodukt.»



Kaffee & Gipfeli

JOSEF MEYER ist ein etablierter Güterwagenhersteller in Westeuropa und steht im Wettbewerb mit Herstellern in Osteuropa

Die JOSEF MEYER Transport Technology AG ist eine Tochter der JOSEF MEYER Holding AG. Zu dieser gehören weiter die JOSEF MEYER Stahl & Metall AG in Emmen und die Maschinenfabrik Freienbach AG.

Auf einem Werksgelände von 86000 m² beschäftigt das Unternehmen in Rheinfelden (Schweiz) 230 Mitarbeitende, davon 20 Lehrlinge.



Prototyp: LEILA

Die Produkte und Services von JOSEF MEYER:

- Güterwagen-Drehgestelle,
- Containertragwagen
- Kesselwagen
- Kies- und Kippwagen
- Spezialwagen
- Instandhaltungsarbeiten, Umbauten und Reparaturen

Nach Begrüssung und Bekanntgabe der Traktanden durch Christoph Abert, SVS hiess uns auch Michael Bergk von JOSEF MEYER nochmals herzlich willkommen. Er gab einen kurzen Überblick zur Firmensituation:

Erklärtes Ziel der Geschäftsleitung:

- Innovativster Güterwagenhersteller Europas
- Neben der Instandhaltung von ca. 2300 Güterwagen mind. 580 Waggons/Jahr zu fertigen.

Diese Menge wurde im letzten Jahr mit Bravour erreicht, die Zahlen in 2009 liegen jedoch deutlich darunter. Auch bei den 230 Beschäftigten ging dieser Wandel nicht spurlos vorbei, die GL ist jedoch bestrebt das Know how und das Personal zu halten.

M. Bergk verwies auf Neuerungen und Innovationen, welche weit in die Zukunft weisen und den Firmenbestand erhalten und sichern sollen. Als zukunftsweisendes Produkt dient der Prototyp eines neu entwickelten Drehgestells (LEILA) welches Fahrgeschwindigkeiten bis zu 160 km/h ermöglichen soll, bei deutlich reduziertem Fahrgeräusch.



LEILA: Fahrgestell der neuen Generation

Wichtigste Problemkreise des Schienengüterverkehrs:

- Lärm mobilisiert weite Bevölkerungskreise
- Langsame Geschwindigkeit verstopft knappe Infrastruktur
- Schienenverschleiss verursacht hohe Instandhaltungskosten
- Schräglaufwinkel erhöht den Energiebedarf
- Hohe Gesamtkosten behindern die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Strasse

Mit modernem Rollmaterial könnten die meisten Problemkreise gelöst werden. Das in diese Richtung weisende Deutsch-Schweizer Gemeinschaftsprojekt «LEILA» steht kurz vor der Markteinführung



Rad Abrieb nach Bremsmanöver



Containertragwagen



Containertragwagen



Staubgutwagen (Zementwagen)



Pneumatische Unterstützung beim Entladen



Makrozellenstruktur



Makrozellenstruktur im Detail



Makrozellenstruktur am Bauteil

Ch. Plötner ging in seinem Referat noch mehr ins Detail und stellte die einzelnen Produkte in anschaulicher Weise vor, nicht ohne jeweils auf die erreichten Einsparpotenziale bzgl. Gewichts- und Kostenreduktion hinzuweisen.

Gewichtseinsparungen von bis zu 20% wirken sich natürlich direkt positiv auf die Erhöhung der Nutzlasten aus. Obwohl Bestellungen meist mehrere Fahrzeuge / Waggonen umfassen handelt es sich doch vielfach um kundespezifische Anfertigungen, d.h. Serienfertigung ist nur im begrenzten Umfang möglich.

Als Grundwerkstoffe kommen hauptsächlich Feinkornbaustähle mit Streckgrenzen bis 355 N/mm² und hochlegierte Stähle wie 1.4301 und 1.4311 zum Einsatz.

Eingesetzte Verfahren:

- E-Handschiweißung
- MIG/MAG (Eindraht / Tandem),
- WIG / TIG
- UP-Schweißung (Eindraht / Tandem)

Werkstoffe:

- S355J2+N
- X5CrNi18-10
- X2CrNi18-10



Schüttgut / Kieswagen



pneumatische Entleerung



Schweiss-Detail zu Längsträger



Längsträger zu Containertragwagen



Montagevorrichtung zu Containertragwagen



Vormontage zu Containertragwagen

Beim nun folgenden Betriebsrundgang ging es Schlag auf Schlag oder besser gesagt Waggon um Waggon.

Güterwagenneubau

Angefangen beim **Containertragwagen CTW 2004**, welcher neu mit einer Gewichtsreduktion um ca. 2 t einen Transport von zwei Eurocontainern zu je 36 t ermöglicht, d.h. 10% höhere Nutzlast auf Grund einer 20% leichteren Struktur

Staubgutwagen (Zementwagen) mit erheblicher Nutzlast-Erhöhung durch selbsttragende Wagenstruktur mit patentierter Makrozellenstruktur, d.h. 25% höhere Nutzlast infolge 20% leichterer Struktur durch integrale Bauweise.

Schüttgut- / Kieswagen

Selbst bei konventionellen Waggonen, wie Kieswagen wechselt die Bedienung von manuell/mechanisch auf pneumatische Entladungsfunktionen.

Spezial-Kesselwagen

Je nach Transportgut werden Kesselwagen gem. Kundenvorstellungen speziell konzipiert und genügen den jeweiligen Transportvorschriften und Abnahmeinstanzen.



Spezial-Kesselwagen



Spezial-Kesselwagen



Spezial-Kesselwagen



Detailfertigung



Detailfertigung



Instandhaltungszentrum

Taschenwagen Für den Lkw-Transport von der Strasse auf die Schiene

Spezialwagen (z.B.: SBB-Löschwagen)

Neuartige Löschwagenkonzeption für den schnellen Einsatz vor Ort.

Instandhaltungs – Center / Service

- Diagnose & Reinheitsgradbestimmung
- Reparaturen, Instandhaltung und RID-Prüfungen an Wagen und Armaturen
- Umbauten, Modernisierungen und Retrofit an Güter- und Personenwagen
- Korrosionsschutz und Strahlarbeiten
- Innenbeschichtungen
- Hochdruck-Reinigungsanlage; speziell für Schweröl und Bitumen
- Servicefahrzeug für mobilen Einsatz bei externen Arbeiten

Komponentenbau / Schweisscenter

- Komponentenfertigung für Schienenfahrzeuge
- Güterwagen-Drehgestelle
- Laufdrehgestelle
- Motordrehgestelle
- Trägersysteme



Roboter im mannlosen Einsatz



MAG-Schutzgasschweissung



Taschenwagen in der Vorfertigung



Schweisdetail zu Taschenwagen



Montagevorrichtung für Taschenwagen



Taschenwagen in der Vorfertigung

Erfahrungsaustausch

Bei so viel Schienenfahrzeugen blieb die neue EN 15085 natürlich nicht aussen vor. Die Diskussion entzündete sich beispielsweise an Fragen: Wie lange ist eine Arbeitsprobe gültig und wann muss sie erneuert werden? Welche Unterschiede bestehen zwischen DIN 6700 und EN15085? Die Schweißung von Reinstaluminium und/oder Titan, aber auch neu die Ausbildung von SFI in der Schweiz.

Die Evaluation/Beschaffung einer Software für Schweißerprüfungen und/oder Verfahrensprüfungen scheint ebenfalls nicht so einfach zu beantworten zu sein, wie das mancher Verkäufer gerne behauptet.

Ein weiterer interessanter Punkt war die Frage nach dem Geltungsbereich der ISO 3834 innerhalb einer Firma mit unterschiedlichen Produktanforderungen. Zum Schluss ein kollegialer Blick in die Westschweiz mit der Frage nach möglichen Berührungspunkten? Der SVS ist auch hier fachtechnische Schnittstelle, sofern Handlungsbedarf besteht.

Ein herzliches Dankeschön für die kompetente Führung und Informationen an die Herren M. Bergk und Ch. Plötner, sowie vielen Dank für die Bewirtung.
HM / SVS



Kesselwagen in der Vorfertigung



UP-Innenschweiss-Anlage



UP-Anlage für äussere Behälter-Rundnähte

