

BETRIEBSBESICHTIGUNG

FIRMA KNORR-BREMSE / MÖDLING

WIR BREMSEN – FAST – ALLES - SCHIENEN- und NUTZFAHRZEUGE.

Nach langer Planung wurde mir von der Geschäftsleitung; Montag, der 05. März 2018 vorgeschlagen. Dieser Termin war genau richtig und so erfolgte die Ausschreibung.



Herr Ing. Erwin Stary, MSc begrüßte unsere Gruppe und führte uns in den Vortragsraum, wo wir von Frau Mag. Ebersberger-Doerfler in Empfang genommen wurden. Anschließend begrüßte ich die Teilnehmer.

Herr Ing. Stary präsentierte das Unternehmen und die Geschichte.

Der Standort Mödling beherbergt neben der Knorr-Bremse GmbH auch die Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau GmbH, die heuer ihr 100-jähriges Jubiläum feiert.

auszugsweise hier die Entstehung:

1918 Gründung des Unternehmens durch Herrn Dr.techn.Josef Zelisko

1928 Entwicklung der Evolventen Transformatoren

1955 Beginn der Stromwandlerproduktion

1957 Signalbaubeginn bei Eisenbahnkreuzungen

1960 Erste beleuchtete Verkehrszeichen

1970 teilweise Übernahme durch die Knorr-Bremse GmbH - 1988 Totalübernahme

2006 Zulassung der rechnergesteuerten Bahnkreuzungssicherungsanlagen

2014 Eröffnung der Wandlerproduktion in Holic (CZ)

2017 Produktionsbeginn im neuen Werk für Wandler in Ariiye (TR)

Geschichte der Knorr-Bremse GmbH in Österreich:

1968 Gründung der Knorr-Bremse GmbH in Wien

1976 Verlegung des Firmensitzes nach Mödling

1993 Übernahme der Entwicklungskompetenz für Magnetschienen- und Wirbelstrombremsen, Scheiben-Wisch-Wasch-Systeme, Sandungssysteme und Bremsprobegeräte

2002 IFE Einstiegsysteme wird Teil der Knorr-Bremse

2006 Gründungen der Niederlassungen in Polen und Rumänien

2014 Übernahme der EKA d.o.o.e.l. des Spezialisten für mobile Bremsgeräte in Mazedonien



© Christian Husar

Danach begann die Betriebsführung. Zuerst konnten wir die Lehrwerkstätte besuchen, welche Herr Werner Pürstinger leitet und die 1. Gruppe begleitete. Ausgestattet mit modernsten Maschinen bis zur 4-achsigen CNC-gesteuerten kleinen Fertigungszelle, daneben der Raum zur Programmerstellung.

Danach erfolgte die Besichtigung des Produktionsbereichs von Zelisko, wo wir die Fertigung der Strom,- und Spannungswandler besichtigten. Die Spulen für diese Geräte werden in Spritzgießwerkzeuge eingelegt, mit Harzen und Härtern (heiß über Rohre zugeführt), ausgefüllt, nachher noch extra ausgehärtet und eingebaut. Wir konnten auch die LED-Signale für Eisenbahnkreuzungen besichtigen.



Danach besuchten wir den Fertigungsbereich der Knorr-Bremse.

Anhand von produzierten Teilen wie, Führerbremsventilen mit Totmanneinrichtungen, wurden uns die gefertigten Teile erklärt.

In der nächsten Werkshalle befanden sich die CNC-Bearbeitungszentren, welche die Gehäuse für Ventile der Bremssteuerungen und für die Schienenfahrzeuge herstellen.

Wir sahen auch an Fahrgestellrahmen für Magnetschienen. Für besonders schnell fahrende Züge (über 140 km/h), z.B. in Österreich zwischen 160 und 230 km/h. ist es in den meisten Ländern erforderlich, weitere, nämlich vom Rad-Schiene Kontakt unabhängige Bremsen, zu installieren, da die Bremskraftübertragung zwischen Rad und Schiene nicht beliebig zu steigern ist. Hier kommt die in Mödling entwickelte und produzierte Magnetschienenbremse zum Einsatz. Sie wird auf die Schiene abgesenkt, der mit Gleichstrom betriebene Elektromagnet baut ein Magnetfeld auf. Magnetische Kräfte ziehen die Bremse auf die Schiene, die Reibelemente bremsen, damit ergibt sich eine zusätzliche Bremskraft von bis zu 1/3 der Bremskraft der Scheibenbremsen.

Für Hochgeschwindigkeitszüge entwickelte Knorr-Bremse Mödling zusätzlich die elektrische Wirbelstrombremse. Diese Schienenbremse funktioniert ähnlich wie die Magnetschienenbremse, allerdings ohne Berührung und Verschleiß der Schienen und der Bremse. Es entstehen Magnetfelder, diese bremsen z.B. den ICE.

Die Wirbelströme erzeugen in Wechselwirkung mit den Magnetfeldern der Bremsmagnete Kräfte, die der Bewegung des Zuges entgegengerichtet sind und ihn dadurch abbremsen. Sie ist verschleißfrei und witterungsunabhängig, dazu kommt eine konstante hohe Bremskraft.

Nach dem ausführlichen Rundgang trafen die sich die 2 Gruppen im Vortragsraum wieder, wir verabschiedeten uns von den beiden Herren und bedankten uns für die vielen technischen Erklärungen.

Ich bedanke mich bei der Geschäftsleitung für die ermöglichte hoch interessante Besichtigung.



Alle Teilnehmer waren begeistert, so einen erfolgreichen österreichischen und internationalen Betrieb wie die Fa. KNORR-BREMSE kennengelernt zu haben.

Landesstellenleiter W/NÖ
Franz Karl