

# Museumskurier

des Chemnitzer Industriemuseums und seines Fördervereins



Roboterschweißzelle von VW im  
Industriemuseum S. 10



Sonderausstellung zur  
Geschichte der  
Arbeiterbewegung  
1863 - 2013 S. 14



Das SPIELmuseum  
Chemnitz stellt sich vor S. 8

# Aktuelle Hinweise

[www.saechsisches-industriemuseum.de](http://www.saechsisches-industriemuseum.de)

## I. Halbjahr 2014

### Ausstellungen

30.10.2013 bis 01.05.2014

Durch Nacht zum Licht? Geschichte der Arbeiterbewegung 1863–2013

Eine Ausstellung des TECHNOSEUMS Mannheim in Kooperation mit dem Sächsischen Industriemuseum Chemnitz

03.04. bis 01.05.2014

„Nicht mit uns! Sächsische Gewerkschafter im Widerstand gegen die nationalsozialistische Diktatur“, Wanderausstellung des DGB

11.04. bis 01.07.2014

Adolf Bleichert, Seilbahnen, Leipzig

Ausstellung zum 140. Gründungsjubiläum der Firma in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Wirtschaftsarchiv e. V. in Leipzig, dem Bürgerverein Gohlis e. V. – Förderverein Heinrich-Budde-Haus e. V. und den Dresdner Verkehrsbetrieben AG [DVB AG] – Gruppe Bergbahnen

### Vorträge und Veranstaltungen

Im Rahmen der Sonderausstellung  
„Durch Nacht zum Licht?...“

Unser Begleitprogramm zur Sonderausstellung finden Sie auf Seite 17



### Vortragsreihe Sonntagsmatinee

jeweils 10:30 Uhr

26.01.2014

Dr. Ernst Canzler

Ehrenmal der Röntgenologen und Radiologen aller Nationen

23.02.2014

Prof. Dr. Arnold van Zyl, TU Chemnitz

Bildungsstandort Chemnitz

30.03.2014

Birgit Eckert, SCHÖNHERR WEBA GmbH

Die Schönherrfabrik Gestern – Heute – Morgen

27.04.2014

Daniela Walther, TU Bergakademie Freiberg

Industriedenkmale und der Umgang damit

25.05.2014

Dietrich Mauerhoff, Ottendorf

Industrieglas und chemisch verfestigte Hartgläser

29.06.2014

Gießertreffen

### Veranstaltungen des FIM

13.12.2013 Jahresendfeier

08.02.2014 Jahreshauptversammlung

## Editorial



Liebe Leserinnen und Leser,  
liebe Freunde des Industriemuseums Chemnitz,

neben den im Kalender 2013 ausgewiesenen Sonderausstellungen, Matineen und Veranstaltungen galt es, die Hauptaufgabe, das neue Konzept für die Dauerausstellung zu erarbeiten.

Das neue Konzept und die Umgestaltung der Dauerausstellung sind zugleich die Brücke zwischen den Jahren 2013 und 2014. Die Sonderausstellungen „Zinn-Welten“, „Reiz & Scham“, „Textildruckmodel – die Sammlung Blum“, „Poesie des Funktionalen“, „Durch Nacht zum Licht?“, die Sonntagsmatineen, museumspädagogische Angebote und Projektstage, Chemnitzer Museumsnacht, Ferienangebote und Angebote zum Jahreswechsel, all dies waren Besuchermagnete in diesem Jahr.

Dennoch wird sich das Jahr 2014 anders gestalten. Um das neue inhaltliche und gestalterische Konzept bis Ende 2014 umsetzen zu können, müssen im Jahr 2014 ab Februar die DKW-Ausstellung | Motorenwerkstatt und ab Juli die Dauerausstellung geschlossen werden.

Die Arbeitsgruppen des Fördervereins haben gute Arbeit geleistet, indem sie Exponate für die neue Dauerausstellung eruiert und vorgeschlagen haben. Dafür mein Dank. In den kommenden Wochen müssen wir, Museum und Förderverein, uns verständigen, welche Exponate in die neue Dauerausstellung integriert werden. Auch wenn die Meinungen dazu zuweilen unterschiedlich sein werden, uns eint ein Ziel, das Industriemuseum voran zu bringen.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien eine besinnliche Advents- und Weihnachtszeit und einen guten Rutsch ins Jahr 2014.

Wenn A für Erfolg steht, gilt die Formel:  $A = X + Y + Z$   
X ist Arbeit, Y ist Muße und Z heißt Mund halten.

Albert Einstein

Es grüßt Sie herzlich

*A. Riedel*  
Andrea Riedel

## Inhalt

- 02 Aktuelle Hinweise
- 03 Editorial & Inhalt
- 04 Gemeinsam geht es besser  
Der Freundeskreis technikhistorische Museen stellt sich vor
- 06 Erlebnis Eisenbahn – Das Sächsische Eisenbahnmuseum
- 08 Das Deutsche SPIELMuseum e. V. Chemnitz
- 10 Moderne Anlagen der Automobilindustrie im Industriemuseum
- 12 Die Flieds. Heyms Familie und ihre Firmen | Teil 2
- 14 Durch Nacht zum Licht?
- 18 Schirmfabrik Alban Classnitz
- 20 Die SAG Marten in Chemnitz – eine Form von Reparationsleistungen
- 22 CNC mit integrierter Rechentechnik zur Steuerung von Werkzeugmaschinen
- 24 Aus den Arbeitsgruppen:  
Zwei Jahre ehrenamtliche Arbeit in der AGR Werkzeugmaschinen
- 26 „Große Chemnitzer“  
Berichtigung zum Artikel Prof. Münch
- 27 Mitteilung der Redaktion  
Impressum, Autoren



# Gemeinsam geht es besser

Der Freundeskreis der technikhistorischen Museen stellt sich vor

WOLFGANG KUNZE

Auf Initiative der Fördervereine des Eisenbahnmuseums und des Industriemuseums trafen sich am 18. Januar 2006 Vertreter des Sächsischen Industriemuseums Chemnitz, des Sächsischen Eisenbahnmuseums e. V. Chemnitz, des Straßenbahnmuseums Kappel, des Museums für Sächsische Fahrzeuge Chemnitz e. V. und des Deutschen SPIELEMuseums e. V. im Industriemuseum an der Kappler Drehe und gründeten den „Freundeskreis der technikhistorischen Museen in Chemnitz“. Ziel ist die gegenseitige Unterstützung durch gemeinsame Veranstaltungen und Werbemaßnahmen, um damit die Bedeutung von Chemnitz als Industriestadt zu stärken. Unter der Überschrift „Museen unter einem Hut – Neuer Freundeskreis gegründet“ berichtete die Freie Presse am 20. Januar 2006 über diesen freiwilligen Zusammenschluss.

Der Sprecher des Freundeskreises, Dr. Wolfram Hoschke, äußerte sich gegenüber der Zeitung: „Wir möchten gern erreichen, dass sich alle Chemnitzer Museen zu einem Freundeskreis zusammenschließen.“ Aber leider ist das bis heute ein Wunsch geblieben, im Gegensatz zu unserer französischen Partnerstadt Mulhouse, wo dies schon seit vielen Jahre realisiert ist.

Bereits am 21. März 2006 empfing die damalige Bürgermeisterin für Jugend und Familie, Soziales, Gesundheit, Kultur und Sport, Heidemarie Lüth, die Vertreter des neuen Freundeskreises zu einem Gespräch. Sie begrüßte seine Ziele und versprach, sie mit den Mitteln der Stadt zu fördern, was sie in ihrer Amtszeit auch tat.



Auftritt der technikhistorischen Museen zum Stadtfest 2006

Bereits im Juni 2006 gelang es dem Freundeskreis, einen gemeinsamen Flyer herauszugeben. Die Druckkosten wurden zu 30 % von den zwei großen Museen (Industrie- und Eisenbahnmuseum) übernommen.

Eine erste große Aktion plante der Freundeskreis zum Chemnitzer Stadtfest 2006. Zur Eröffnung des Festes bewegten die fünf Museumsdirektoren die Draisine des Industriemuseums, die vorher von den Straßenbahnfreunden für den öffentlichen Verkehr tauglich gemacht wurde, mit Muskelkraft vom Straßenbahnmuseum Kappel ins Stadtzentrum. Auf der Brückenstraße wurden sie von der Bürgermeisterin Frau Lüth begrüßt. In zwei Straßenbahnwagen präsentierten sich die fünf Mitglieder des Freundeskreises und verteilten den gemeinsamen Flyer. Stadtfestbesucher konnten sich auf extra verlegten Gleisen im Draisinefahren erproben.

Nach gewissenhafter Vorbereitung zeigten die fünf technikhistorischen

Museen auf der ersten Chemnitzer Museumsmesse vom 27. Januar bis 5. Februar 2007 in der Sonderausstellungshalle des Industriemuseums Exponate aus ihren Depots, die in den Dauerausstellungen nicht gezeigt werden können. Am Erfolg dieser 1. Museumsmesse waren auch zwei Museen beteiligt, die im Januar 2007 in den Freundeskreis aufgenommen wurden: das Ebersdorfer Schulmuseum e. V. und das Sächsische Nutzfahrzeugmuseum Hartmannsdorf e. V. Beide Museen bereicherten mit interessanten Exponaten wie einem historischen Schulzimmer die Ausstellung. Internationales Flair wurde durch die Teilnahme der technischen Museen der Partnerstadt Mulhouse erreicht. Die Teilnahme der Oberbürgermeisterin Barbara Ludwig und von Vertretern der Staatsregierung Sachsens an der Eröffnungsveranstaltung zeigte, dass der Freundeskreis in dem einen Jahr seines Bestehens viel erreicht hatte.

Die 2. Museumsmesse der nunmehr sieben dem Freundeskreis angehörenden Museen wurde vom 29. bis 31. August 2008 im Eingangsbereich des Industriemuseums durchgeführt. Hier zeigte es sich, dass die Platzverhältnisse nicht ausreichend waren und man über bessere Lösungen nachdenken sollte. So kam die Einladung der Messe Chemnitz, auf der am 20. September 2009 stattfindenden Oldtimermesse in der Chemnitzarena mit einem gemeinsamen Stand aufzutreten, gerade recht. Seitdem gehört die jährlich durchgeführte Oldtimermesse zum festen Bestandteil der Präsentation des Freundeskreises. Höhepunkt war dabei die Gestaltung des 250 m<sup>2</sup> großen Hauptstandes anlässlich des Jubiläums „125 Jahre Wanderer“ im Jahr 2010.

Wie der große Festumzug mit dem Lokomotivtransport im Hartmann-Jahr 2009, der vom Eisenbahnmuseum maßgeblich unterstützt wurde, werden die jährlich im September stattfindenden „Tage der Industriekultur“ hauptsächlich von der Chemnitzer Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH und den technikhistorischen Museen getragen.



Plakat der Museumsmesse 2007



Festumzug zum 100. Geburtstag des Neuen Rathauses Chemnitz im September 2011

Im Jahr 2011 gestaltete der Freundeskreis, der nunmehr auf zehn Museen angewachsen war, mit Unterstützung der Chemnitzer Wirtschaftsförderungsgesellschaft CWFG einen neuen Flyer. Auf Grund der neuen Mitglieder Technikmuseum Seilablaufanlage, Eisenbahnfreunde „Richard Hartmann“ Chemnitz e. V., Bergbaumuseum Oelsnitz/Erzgebirge, Motorradausstellung DKW/MZ im Schloss Wildeck Zschopau heißt er nun „Freundeskreis Technikhistorische Museen, Region Chemnitz“.

Die 2012 bzw. 2013 dem Freundeskreis beigetretenen neuen Mitglieder Textil- und Rennsportmuseum Hohenstein-Ernstthal und Eisenbahnfreunde Chemnitztal e. V. bereicherten den Gemeinschaftsstand der Oldtimermesse schon wesentlich.

Mit dem Anstieg der Mitgliederzahl von fünf im Jahr 2006 auf zwölf im Jahr 2013 wird deutlich wie gut der Leitgedanke „Der Freundeskreis Technikhistorische Museen, Region Chemnitz, ist ein freiwilliger Zusam-

schluss von Museen und Vereinen, die sich der Industriekultur verbunden fühlen. Die gleichberechtigten Mitglieder pflegen fachlichen Austausch, unterstützen einander und unternehmen gemeinsame Aktivitäten“ sich verwirklicht.

In diesem und den kommenden Hefen des Museumskuriers stellen sich die einzelnen Museen vor. ⚙️

# Erlebnis Eisenbahn – Das Sächsische Eisenbahnmuseum

☛ KATHARINA ADLER | JÜRGEN KABUS

In Hilbersdorf **dampft, raucht und qualmt** es noch immer – mehr als 110 Jahre nach der Errichtung des Bahnbetriebswerkes. Heutzutage sind es nicht ausschließlich mehr Güterzug- oder Rangierlokomotiven, die im Stadtteil Hilbersdorf für einen „eisenbahnromantischen Traum“ sorgen. Die Mitglieder des Sächsischen Eisenbahnmuseums e. V. bieten ihren großen und kleinen Gästen einen spannenden Einblick – eine Zeitreise – in die Welt der Eisenbahn. Egal ob Modellbahn, Feldbahn oder Regelspur, das Sächsische Eisenbahnmuseum und seine Exponate faszinieren. In langer ehrenamtlicher Arbeit konnten die vorhandenen Gebäude und Anlagen bewahrt und somit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

In den 1850er Jahren erfolgte die Anbindung des Industrie- und Lebensraumes Chemnitz an das stetig wachsende sächsische Eisenbahn-

netz. Das Verkehrsaufkommen Ende des 19. Jahrhunderts stieg stetig an. Die Mechanisierung und Maschinisierung waren einer der Faktoren, weswegen das Warenangebot expandierte. Mit den bestehenden Transportkapazitäten des Chemnitzer Bahnhofes sowie des nahen Güter- und Rangierbahnhofes waren die großen Warenmengen nicht mehr zu bewältigen. Mit der Errichtung des Ablaufberges für den Güterverkehr im Jahre 1896 wurde der Grundstein für das spätere Bahnbetriebswerk gelegt.

Die ursprünglichen Pläne sahen den Bau von drei Ringlokschuppen vor, mit einer Kapazität von 26 Lokomotivständen pro Schuppen. Zwischen den Jahren 1899 und 1900 errichtete die Deutsche Reichsbahn auf dem hiesigen Areal zwei Heizhäuser. Zwei Ringlokschuppen konnten Ende Oktober 1900 den Betrieb aufnehmen. Jeder der beiden Lokschuppen war mit einer zentralen

Rauchgasabführung ausgerüstet, welche über vier jeweils 40 Meter hohe Schornsteine entlüftete. Heute steht weithin sichtbar nur noch ein Schornstein auf dem Areal. Zur Wasserversorgung des Komplexes diente anfänglich ein Sammelbrunnen. Dieser reichte aufgrund der steigenden Kapazitäten und Anforderungen bald nicht mehr aus und führte zu Versorgungsengpässen. Eine bessere Versorgung mit Brauchwasser erfolgte durch die Errichtung der Talsperre Euba, welche ab 1914 das Bahnbetriebswerk versorgte. Zwischen 1928 und 1930 errichtete die Firma Heckel eine Seilablaufanlage für den Ablaufberg, welche den Rangierbetrieb beschleunigte. Die elektrischen Anlagen hierfür stammten von den Siemens-Schuckert-Werken. Diese für die damalige Zeit moderne Automatisierungstechnologie ermöglichte die tägliche Auflösung von 100 Zügen.



*Schwarzer Qualm und ein signifikantes Pfeifen verkünden weithin in Chemnitz ein industrie-kulturelles Highlight*

Die Zahl der in Hilbersdorf beheimateten Lokomotiven stieg relativ konstant an, so dass die bestehenden Behandlungs- und Versorgungsanlagen für die Lokomotiven bald nicht mehr ausreichten. Eines der Wahrzeichen des Sächsischen Eisenbahnmuseums ist der im Jahr 1956 errichtete Kohlehochbunker. So ästhetisch wie zur Nachtfotoparade des Heizhausfestes sah dieses technikhistorische Zeugnis nicht immer aus. In seiner „Glanzzeit“ bedeckte ihn eine dicke Ruß-, Staub- und Schmutzschicht. Der von der Firma Ardelt in den 1920er Jahren entwickelte Hochkohlebunker hatte ein Fassungsvermögen von 100 Tonnen und ermöglichte die gleichzeitige Versorgung von





*Faszination Eisenbahn – ein Erlebnis für Groß und Klein*

bis zu vier Dampflokomotiven. Die technischen Anlagen des Werkes sind bis heute nahezu vollständig erhalten geblieben. Die Deutsche Bahn nahm das Bahnbetriebswerk Chemnitz-Hilbersdorf im Jahr 1996 außer Betrieb. Es stellt ein wichtiges

historisches Technisches Denkmal der Produktions- und Verkehrsgeschichte dar.

Im Fahrzeugbestand des Museums befinden sich unter anderem Dampf-, Diesel- und Elektroloko-

motiven verschiedener Baureihen sowie einige historische Personen- und Güterwagen. Auf dem Gelände ist ebenfalls eine Feldbahnanlage mit 600 mm Spurweite verlegt. Des Weiteren gehören mehrere Modellbahnanlagen in den Spurweiten H0 und Spur 1 zum Museum.

Das Sächsische Eisenbahnmuseum e. V. präsentiert und vermittelt seinen Besuchern und Besucherinnen auf dem Außen- und Innengelände des ehemaligen Bahnbetriebswerkes Chemnitz-Hilbersdorf Technik- und Industriegeschichte zum Anfassen mit einem Schwerpunkt auf Sächsischen und Ostdeutschen schienengebundenen Fahrzeugen. In speziellen Workshops können Eltern zusammen mit ihren Kindern das Erlebnis Eisenbahn hautnah erfahren. Der authentische Lokschuppen lädt zu Veranstaltungen mit einer ganz individuellen Note ein, beispielsweise zu Kindergeburtstagen, Firmenveranstaltungen, Frühstücksbuffet oder Präsentationen. Die museumseigene Feldbahn fährt fast jedes Wochenende. Mitfahrten auf Regelspurfahrzeugen werden jedoch nur zu Großveranstaltungen angeboten. Das Sächsische Eisenbahnmuseum ist nur teilweise behindertengerecht ausgebaut. ⚙

#### Anschrift:

Sächsisches Eisenbahnmuseum e. V.  
An der Dresdner Bahnlinie 130 c  
09131 Chemnitz

#### Kontakt:

Telefon 0371 92092848 sowie  
0157 39446646  
E-Mail: [info@sem-chemnitz.de](mailto:info@sem-chemnitz.de)

#### Öffnungszeiten:

18. April bis 14. Dezember 2014  
samstags und sonntags sowie an  
allen sächsischen Feiertagen,  
außerdem Zusatzveranstaltungen  
und Sonderöffnungszeiten unter  
[www.sem-chemnitz.de](http://www.sem-chemnitz.de)



*Ein ästhetisches Erlebnis der besonderen Art*

# Das Deutsche SPIELmuseum e. V. Chemnitz

„Wir spielen immer... wer's weiß, ist klug“ – diese Weisheit Arthur Schnitzlers wurde zum Motto des Deutschen SPIELmuseums Chemnitz.

🌀 CYNTHIA KEMPE-SCHÖNFELD

## Zur Geschichte

Das Deutsche SPIELmuseum ist ein lebendiger Ort, der das Kulturgut Spiel in seiner Vielfältigkeit zeigt und die aktive Kommunikation zwischen den Kulturen und Generationen fördert.

Es wurde 1986 in Hamburg gegründet. Nach neun Jahren erfolgreicher Arbeit in der Hansestadt erfolgte der Umzug und damit die Verlegung des Vereinssitzes nach Chemnitz.

1995 errichtete der solaris Unternehmensverbund das Gebäude für das Museum – damit war es der erste Museumsneubau in den neuen Bundesländern. 2011 erfolgte zur Sicherung und Gewährleistung des Standortes Chemnitz die Übernahme der einzigartigen Sammlung in den gemeinnützigen Bereich des solaris Unternehmensverbundes (solaris Stiftung).

Das Deutsche SPIELmuseum wird betrieben durch den Deutschen SPIELmuseum e. V. Eigentümerin der Sammlung wie auch der Museums-Immobilie ist die solaris Stiftung.

## Die Sammlung

Die Sammlung besteht aus über 35.000 historischen Objekten aus den letzten zehn Jahrhunderten, die in der Dauerausstellung, wechselnden Sonderausstellungen sowie Wanderausstellungen präsentiert werden. Neben Brettspielen umfasst der Fundus alle Spielmaterialien mit Regeln. Die Bibliothek verzeichnet alte und neue Bücher der Spielliteratur sowie Kataloge, Dokumente und andere spielnahe Exponate, Grafiken, Plakate.

Der Reiz der Sammlung – und damit der größte Schatz – liegt in der Viel-



falt ihrer Anlage. Es ist gelungen, eine nahezu lückenlose Genealogie aufzubauen, die die Geschichte und Veränderung sowie das thematische Spektrum des Kulturguts Spiel zeigt. Ob Schifffahrt, Eisenbahn, Auto, Liebe, Tod, Gesundheit, Religion, Sport, Mode, Geld, Natur, Tiere... es gibt keinen Lebensbereich ohne Spiel. So gelten Spiele immer auch als Spiegel der Zeit, in der sie entstehen.

Besonders stolz sind wir auf unsere Sammlung an Spielen des Jugendstils, die es in diesem Umfang kein zweites Mal gibt.

## Die Ausstellung

Die Ausstellung „Historische SPIELE aus aller Welt“ lädt ein zu einer spannenden Entdeckungsreise durch die Geschichte der Spiele ein. Sie zeigt nach der Folk Model Theorie, dass Spiele die vier wichtigsten Lebensbereiche widerspiegeln, mit denen sich die Menschen auseinandersetzen. Daraus ergeben sich vier Spielkategorien, die unsere Besu-

cher – knapp 12.000 im Jahr 2012 – entdecken können:

### *Games of Skill – Spiele der Fähigkeiten und Fertigkeiten*

die Auseinandersetzung mit der Natur, soweit wir sie begreifen und erforschen können, z. B. Baukästen, Puzzles, Lehr- und Lernspiele, Quiz

### *Games of Chance – Spiele des Zufalls*

das Erleiden von Konsequenzen, über die wir keine Kontrolle haben, z. B. Würfel-, Kugel-, Kreisel- und Kartenspiele, Lotto

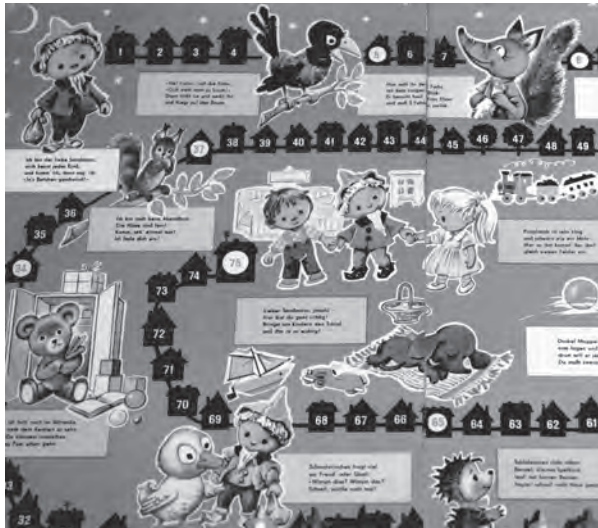
### *Games of Strategy – Strategische Spiele*

die Reaktionen und Verhaltensweisen von Mitmenschen bei gleichen Ausgangsbedingungen, z. B. Schach, Dame, Halma, Reversi, Go

### *Mixed Games – Mischung der drei vorgenannten Kategorien*

die Simulation und Diskussion von komplexen Zusammenhängen un-






Sandmännchen-Spiel

serer Zivilisation, z. B. Wirtschafts-, Kriminal-, Reise- und Fantasyspiele. Für das lokale Publikum sind die ausgestellten Spiele aus DDR-Zeiten (Sandmännchen-Spiel, Hütchen-Spiel, Wir sammeln Pilze oder Der bunte Würfel) besonders spannende Exponate, da Chemnitz/Karl-Marx-Stadt eine reiche Spielkultur besaß. Ob bei den Verlagen Brückner, Zinke oder Lederbogen oder unter der bekanntesten Marke SPIKA – es erschienen zahlreiche Gesellschaftsspiele und bei näherem Hinsehen entpuppt sich die heutige Stadt der Moderne als ein Zentrum der Spieleproduktion.

### Chemnitz SPIELt! – Unsere größte Spieleaktion für Chemnitz

Im Spielraum des Museums können die Besucher/innen über 2.700 aktuelle traditionelle und elektronische Spiele ausprobieren und spielen. Es finden regelmäßig themenspezifische Workshops, Spieleaktionen und -veranstaltungen statt.

Pöppel, Meeple, Würfel und Co. machten sich auch 2013 wieder auf den Weg in die Sachsen Allee Chemnitz. Gemeinsam luden das Deutsche SPIELmuseum, die Viehweg Spielwaren und Freizeit GmbH (Rabattz) und die Sachsen Allee

vom 1. bis 3. November kleine und große, junge und jung gebliebene spielbegeisterte zu den Spieletagen „Chemnitz SPIELt!“ ein. Drei Tage lang drehte sich alles um aktuelle Brett- und Kartenspiele, die vor Ort nach Herzenslust ausprobiert werden konnten. 



Fröbels Bauschule



Elektronischer Baukasten



Stadt-Land-Spielt im September 2013

Anschrift:  
Deutsches SPIELmuseum  
Neefestraße 78 a  
09119 Chemnitz

Kontakt:  
Tel. 0371 306565  
Fax 0371 3540031  
E-Mail: deutsches-spielmuseum  
@t-online.de  
www.deutsches-spielmuseum.de  
www.facebook.com/SPIELmuseum

Öffnungszeiten:  
Mittwoch bis Freitag, 13–18 Uhr  
Samstag, Sonntag,  
Feiertage, 13–19 Uhr

# Moderne Anlagen der Automobilindustrie im Industriemuseum

Die Mitglieder der AG Werkzeugmaschinen berieten mehrfach über die Aktualisierung der bestehenden Dauerausstellung. Ein Thema war die Beschaffung und Ausstellung eines neuen Roboters, der realitätsnah einen Produktionsprozess widerspiegeln sollte. Naheliegend war die Beschaffung von Robotern aus der VW-Produktion des Werkes Mosel.

⚙️ JOCHEN SCHMIDT

Überraschend schnell ergab sich die Erfüllung dieses Wunsches, denn im VW-Werk Mosel stellte man Ende 2012 die Produktion des Golf VI ein. Die komplette Fertigungslinie sollte demontiert werden. Dank der Anregung der Arbeitsgruppe Werkzeugmaschinen nahm die Leitung des Industriemuseums Kontakt zur Volkswagen Sachsen GmbH Zwickau auf. Kurzfristig bestätigte VW unsere Bitte zur Bereitstellung eines Schweißroboters. Bei einem Besuch in Mosel erhielten Klaus Riediger, Achim Dresler und Klaus Rietschel schließlich das Angebot zur Übernahme einer kompletten Zelle mit vier Robotern des Herstellers KUKA Roboter GmbH Augsburg. Eingesetzt waren sie in der Anlage der Rohbaukarosseriefertigung für den GOLF VI sowie einer Karosserie als Objekt zur Vorführung.

Die Umsetzung ging rasant schnell. Das Industriemuseum wurde kurzfristig darüber informiert, dass innerhalb von drei Tagen die Demontage des ausgewählten Objektes mit den Kräften des Industriemuseums sowie des Fördervereines erfolgen muss. Nun waren die AG Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik gefragt, da die Mitarbeiter des Industriemuseums allein nicht in der Lage waren, diese umfangreichen Arbeiten durchzuführen. Unsere „Jugendbrigade“ mit dem Altersdurchschnitt von über 70 Jahren, sprich die erfahrenen Hasen, war gefordert, bei diesen Arbeiten



Schweißanlage AFO 230 im Industriemuseum

tatkräftig das Industriemuseum zu unterstützen. Vom 5. bis 7. November 2012 fuhren Hans Klein, Jochen Schmidt, Lothar Grimm, Rainer Gründig, Klaus Rietschel, Bernd Schlegel und Jürgen Hofmann aus den Arbeitsgruppen Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik gemeinsam mit den Mitarbeitern des Industriemuseums Achim Dresler und Frank Reinholdt zu den Demontearbeiten nach Mosel. Insgesamt erbrachten die beiden Arbeitsgruppen über 100 Arbeitsstunden in Mosel.

Beeindruckend für uns war die Dimension der Fertigungsstraße, auf der ca. 1,2 Mio. Golf V- und Golf VI-Karosserien gefertigt wurden. Bei der Demontage vor Ort beobachteten wir in unmittelbarer Nachbarschaft, wie Passat-Karosserien über

das Fließband liefen. So konnten wir erahnen, wie in etwa der Produktionsablauf war. Doch viel Zeit konnten wir nicht dafür verwenden, galt es doch, so schnell wie möglich aus dem Gewirr von Kabel-, Pneumatik- und Rohrtrassen die gewünschten vier Roboter zu demontieren.

Schwierig war für die Kollegen der Arbeitsgruppe Steuerungstechnik, aus der Unmenge von Kabeln die für den Museumsbetrieb notwendigen Kabel herauszufinden, zumal diese durch den jahrelangen Betrieb in den Kabeltrassen mit Schweißrückständen zugebacken waren bzw. durch die Gesamtvernetzung aller Informationspunkte der Produktionslinie große Mengen von Kabel auch durch unsere Schweißstation führten. Die Roboterdemontage setzte die Demontage dieser Kabel-

kanäle zunächst voraus. In mühevoller Handarbeit wurde diese Demontage termingerecht geschafft und ein Transport nach Chemnitz konnte erfolgen. Im Nachgang stellen wir fest, dass alle notwendigen Baugruppen für einen Neuaufbau zur Verfügung standen.

Doch mit der Anlieferung der Roboter im Depot begann die eigentliche Arbeit sowohl für die Mitarbeiter der beteiligten Arbeitsgruppen als auch für uns wichtige Partner. Unter Leitung von Klaus Rietschel wurde eine Arbeitsgruppe „Roboter“ gegründet. Aufgabe war es, die technische und zeitliche Abfolge der notwendigen Arbeiten sinnvoll zu organisieren. Es musste u. a. die Robotersteuerung, die Montage der gesamten Roboterstation und viele Kleinarbeiten über das IMC in Auftrag gegeben werden. Dazu waren entsprechende Angebote einzuholen und zu bewerten. Neben diesen vielen Koordinationsarbeiten war es auch notwendig, die finanzielle Seite dieser Arbeiten abzusichern. Allein für den Transport von Mosel nach Chemnitz stellte unser Förderverein etwas mehr als 5.000 € zur Verfügung.

Um die Roboter und alle zugehörigen Einrichtungen im Museum präsentieren zu können, mussten die Ausrüstungen von den über Jahre angefallenen Schweißrückständen befreit werden. Dies erwies sich als sehr aufwändig und zeitraubend. Einesteils sollten nach den Vorgaben des Restaurators die Patina und die Arbeitsspuren zu sehen sein, andererseits sollten die Oberflächen vom Schmutz befreit werden. Besonders die Flächen, die im Spritzbereich der Schweißzangen lagen, erforderten viel Zeit und Mühe.

Dabei nahmen wir gern die Hilfeleistung der Glauchauer Firma Metzgeroth in Anspruch. Sie unterstützte uns einen vollen Tag mit zwei Arbeitskräften. Dieser außerplanmäßige Einsatz verhalf uns zu

der Einhaltung des vorgesehenen Ablauftermins.

Aber auch die Mitglieder der AG Steuerungstechnik, die Herren Dr. Weber, Schlegel und Hofmann, mussten intensiv an den Steuerungsschränken die „Arbeitsspuren“ beseitigen. Parallel zu diesen Reinigungsarbeiten hatte Walter Grünthal, AG Werkzeugmaschinen, die Aufgaben der konstruktiven Bearbeitung. Dazu gehörten neue Baugruppen und die Aufstellungspläne. Es mussten neben den Aufstellungsvarianten auch Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden. Am 17. April 2013 wurde mit der Aufstellung der Baugruppen begonnen. Die Firma Voith GmbH bekam den Auftrag für diese Leistungen, einschließlich der Verlegung von erforderlichen Versorgungleitungen. Voith übernahm auch den Aufbau und die Erweiterung der Umhausung. Für die letztgenannte Leistung trat Voith auch als Sponsor auf.

Besonderer Verdienst am Erfolg gebührt auch den Vertretern der Firma SRA GmbH Chemnitz, dem Geschäftsführer Herrn Schneider und seinem Mitarbeiter Herrn Greulich. Die Firma SRA übernahm die Neuarbeitung des Steuerungsprojektes. Dazu erfolgten die Umrüstung in der Steuerung, eine komplette Neuprogrammierung der Zellensteuerung sowie das neue Kabelprojekt. Auch hier wurden Teilleistungen gesponsert. Stefan Sommerschuh, AG Werkzeugmaschinen, befasste sich mit den Problemen der pneumatischen Steuerung und wirkte später aktiv bei der Inbetriebnahme der Pneumatik mit. Weitere notwendige Aktivitäten bei der Aufstellung und Inbetriebnahme wurden von der AG Werkzeugmaschinen erbracht. Die Darstellung der Lichteffekte im Roboterzyklus mittels farbiger LED-Leuchtbänder programmierte Dr. Roland (Unterstützung AMEC e. V.) und testete sie erfolgreich. Der Ablauf beginnt mit der Zuschaltung

einer Beleuchtung durch eine Rot-Grünsteuerung, die den Karosserietransport simulieren soll. Durch eine aufblitzende LED-Lampe wird der Schweißvorgang dargestellt. Schließlich bestand die Aufgabe, die Roboter neu zu programmieren und in Betrieb zu nehmen. Dafür konnte Jürgen Langer, ehemaliger Mitarbeiter bei VW Chemnitz, verpflichtet werden. Seine Leistungen und Ideen führten das Projekt letztendlich mit zum Erfolg.

Die Übergabe der Roboterzelle erfolgte am 25. September 2013 unter Teilnahme von Vertretern aus Wirtschaft, Politik und Medien sowie den Helfern aus dem Förderverein und dem Industriemuseum. Die Direktorin Andrea Riedel sprach allen Beteiligten den Dank aus und konnte hierzu die Oberbürgermeisterin und Vorsitzende des Zweckverbandes Barbara Ludwig, den Geschäftsführer von VW Sachsen Herrn Rothenpieler und Herrn Sandmann aus dem Werk Mosel, Herrn Früh vom Staatsministerium und weitere Persönlichkeiten begrüßen. Auch Presse und Fernsehen berichteten von diesem Ereignis. Im Rahmen dieser Übergabe konnte Herr Rothenpieler den übernommenen Anteil der Anlage von VW als Geschenk an das Industriemuseum übereignen. Gleichzeitig gab er das Versprechen ab, eine weitere gute Zusammenarbeit mit dem Industriemuseum zu unterstützen.

Mit dieser Aktion hat das Industriemuseum in Zusammenarbeit mit dem Förderverein ein bedeutendes Exponat zugewonnen. Wir sind sicher, dass die Freude unserer Mitarbeiter bei der Beschaffung dieses Exponates auch Freude und aufreges Interesse bei künftigen Besuchern stoßen wird. Die Anlage findet nämlich auch in den Planungen der neuen Dauerausstellung ihren Platz.





# Die Fliegs. Heyms Familie und ihre Firmen|Teil 2

Die Firma Flieg & Karmann oder das Geheimnis einer Brieftasche

✿ JÜRGEN NITSCHÉ

In der Sammlung des Industriemuseums befindet sich eine dunkelbraune Brieftasche mit einem Eindruck. Auch wenn die leicht ramponierte Brieftasche weder Geldscheine noch Ausweise oder Visitenkarten enthält, könnte sie viele Geschichten erzählen. Der in goldenen Lettern gehaltene Eindruck lüftet das Geheimnis ihrer Herkunft: „Flieg & Karmann, CHEMNITZ, Neumarkt 7“. Begeben wir uns auf Spurensuche! Stefan Heym erwähnte in seiner Autobiografie „Nachruf“, dass sich sein Onkel David Flieg dank Unterstützung des Vaters „mit einem Herrn Karmann als Partner in einem Konfektionsgeschäft am Neumarkt etabliert“ hätte. Es war kein Zufall, dass Daniel Flieg, Heyms Vater, seinen jüngsten Bruder mit Josef Karmann zusammenbrachte. David Flieg war erst im Januar 1920 aus Schrimm (bis dahin Provinz Posen) nach Chemnitz gezogen. Zur Anmeldung legte er den Behörden einen Provisorischen Militärpass vor, der dokumentierte, dass er zu

den zahlreichen jüdischen Weltkriegsteilnehmern gehörte. Noch in Schrimm hatte er sich im Dezember 1916 mit der um zehn Jahre jüngeren Erna Friedeberger vermählt. Damit hätte er nach Ansicht seines Schriftstellerneffen in „die jüdische Aristokratie“ eingeheiratet. Die Eheleute hatten zwei Kinder.

Daniel Flieg, der schon seit 1912 in Chemnitz lebte, kannte offensichtlich schon länger den aus Pressburg (heute Bratislava, Slowakei) stammenden Kaufmann Josef Karmann. 26-jährig war dieser Ende 1914 nach Chemnitz gekommen. Kriegsbedingt musste der damalige Handlungsgehilfe, der die ungarische Staatsbürgerschaft besaß, im August 1915 die Stadt verlassen. Im November 1918 kehrte er als Kriegsinvalide zurück.

Josef Karmann vermählte sich im Juni 1920 in Zschopau mit der fast gleichaltrigen Kaufmannstochter Erna Messerschmidt. Wenige Monate später wurde ihr einziger Sohn in der Staatlichen Frauenklinik geboren. Durch die Heirat wurde Josef Karmann ein Verwandter der Familie Flieg, denn Agnes Messerschmidt, seine Schwiegermutter, war eine geborene Primo. Dies erklärt wahrscheinlich, wieso Josef Karmann und David Flieg in dieser Zeit Geschäftspartner wurden.

In den Folgejahren entwickelte sich die Firma Flieg & Karmann, die Mitglied des Reichsverbandes des Stoffgroßhandels war, zu einer prosperierenden Großhandlung für Leinen- und Baumwollwaren. Männerhemden wurden auch verkauft. Ihren Sitz hatte die Firma in dem mehrgeschossigen Geschäftshaus



Brieftasche Flieg & Karmann

Neumarkt 7 (Am Plan), das im Besitz der Erben des Möbelstofffabrikanten Heinrich Clemens Zöllner war. Daniel Flieg und Josef Karmann waren Mitglieder des verdienstvollen Chemnitzer Vereins „Kunsthütte“. Die Firma bot vier Männern und elf Frauen Arbeit. Darunter könnte sich der Besitzer der Brieftasche befinden haben. Karl Karmann, ein älterer Bruder des Mitinhabers, war als Reisender für die Firma tätig. Zum konkreten Warenangebot können mangels Belege kaum aussagekräftige Angaben gemacht werden. Überliefert ist, dass eine Stammkundin aus Reichenbrand im Sommer 1927 Wischtücher und Taschentücher kaufte, im Herbst 1936 entschied sie sich für Läufer und Damast-Meterware. Die Umsätze der Firma stiegen kontinuierlich. Ihre jährlichen Reinerlöse beliefen sich auf bis zu 60.000 RM.

Die Firma erlaubte den Familien der Teilhaber ein Leben in Wohlstand: David Flieg verlegte um 1930 seinen Wohnsitz in den Vorort Schönau, wo er die Villa Pestalozzistraße 3 (heute Göbelstraße) erworben hatte. Mit seiner Familie lebte er fortan in dem Haus, wo sein Sohn Arthur 1931 Bar Mizwa (Sohn der Pflicht) wurde. Nach mehreren Umzügen in



Josef Karmann in Gesellschaft

der Innenstadt zog Josef Karmann mit seiner Familie auf den Kaßberg (Ulmenstraße 57). Außerdem kaufte er im Frühjahr 1932 das prächtige Mietshaus Barbarossastraße 20, damals noch Kaiserstraße. Die Familie bezog erst später eine Wohnung im 2. Obergeschoss.

Die Machtübertragung an die NSDAP blieb nicht ohne Folgen für die jüdischen Firmeninhaber. Obwohl das Unternehmen bereits im April 1933 auf der Boykottliste des „Chemnitzer Aktionsausschusses“ stand, blieb es trotz Hetze und Ächtung wirtschaftlich „gesund“. Dr. Walter Linse, der Beauftragte der IHK Chemnitz, trat daher für eine „Arisierung“ des Handelsunternehmens Flieg & Karmann ein. Ernst Markert aus Zwickau und Otto Kurt Müller aus Planitz boten sich als Käufer an. Sie besaßen nicht nur nötige Übernahmekapital, sondern hatten auch den erforderlichen „Ariernachweis“ erbracht. Die Firma führte ab dem 31. Januar 1939 den Namen „Markert & Müller“.

David Flieg und Josef Karmann gehörten zu den Chemnitzer Juden, die während des Novemberpogroms

die Fabrikanten die Auswanderung aus Deutschland vor.

Heyms Onkel David Flieg „verkaufte“ am 28. Dezember 1938 sein Wohnhaus in Schönau an den namhaften Chemnitzer Fabrikbesitzer John E. Greve, den Gründer der Astra-Werke. Im Mai 1939 erhielt er die Erlaubnis, nach Bolivien auszuwandern. Auf dem Weg dahin beschlossen die Eheleute, einen vierwöchigen Zwischenhalt bei ihrer Tochter Lena in London einzulegen. Ein Herzanfall von David Flieg verzögerte die Weiterreise um Wochen. Der Kriegsausbruch machte diese schließlich ganz unmöglich. Im Oktober 1940 wurde die Familie ausgebürgert. Zehn Jahre später sollte es ein Wiedersehen mit seinem Bruder Karl, der nach Brasilien ausgewandert war, in den Vereinigten Staaten geben. Die Eheleute wohnten bis zu ihrem Tod in London, wohin später auch ihr Sohn Arthur emigriert war.

Josef Karmann, der im Mai 1939 sein Mietshaus „verkauft“ hatte, verfolgte in den Folgewochen die Absicht, nach Kanada auszuwandern. Zu diesem Zwecke erwarb er



David und Karl Flieg, um 1950

1938 in „Schutzhaft“ genommen und in das KZ Buchenwald verschleppt worden waren. Unmittelbar nach ihrer Entlassung bereiteten

im Sommer 1939 von einem Berliner Kaufmann eine 26 Morgen große Farm in der Provinz Saskatchewan. Josef Karmann wollte



Barbarossastraße 20, heute

die Farm mit seinem Sohn Heinz Joachim bewirtschaften und kaufte deswegen im Januar 1940 in Hainichen zwei Bodenfräsen und andere landwirtschaftliche Maschinen. Für seinen Sohn hatte er zudem „Schlipfs Handbuch der Landwirtschaft“ erworben. Die NS-Finanzbehörden lehnten jedoch die Ausfuhr der Maschinen ab. Die Familie, die zuletzt zur „Untermiete“ in einem „Judenhaus“ gelebt hatte, nutzte daher eine der letzten Gelegenheiten, um im Mai 1940 nach Schanghai auszuwandern. Ihre Ausbürgerung folgte auf dem Fuße. Erst Jahre später konnte die Familie in die USA weiterreisen und ließ sich in Los Angeles nieder. Bereits 1948 meldete er bei der Stadt Chemnitz Restitutionsansprüche auf das Haus Barbarossastraße 20 an.

Die Brieftasche könnte ferner berichten, dass eine Mitarbeiterin der Firma für ihren Sohn die abgelegten Sachen von Arthur Flieg erhielt. Und sie wurde stumme Zeugin, wie das Haus Neumarkt 7 bei den Luftangriffen auf die Stadt im Frühjahr 1945 ausgebombt wurde. ⚙

## Durch Nacht zum Licht?

Vor 150 Jahren, am 23. Mai 1863, wurde in Leipzig der Allgemeine Deutsche Arbeiterverein (ADAV) gegründet. Dies war Anlass für das TECHNOSEUM, das Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim, die Geschichte und gegenwärtige Situation der Arbeiterbewegung in einer Sonderausstellung aufzugreifen. Das Industriemuseum Chemnitz, das bereits bei der Planung der Ausstellung beteiligt war, zeigt diese Sonderchau bis zum 1. Mai 2014.

✿ RITA MÜLLER

### Zur Entstehung der Ausstellung

Sachsen ist nicht nur ein Pionierland der Industrialisierung, sondern spielt auch in der Geschichte der Arbeiterbewegung eine große Rolle. Ein Grund, weshalb die Kollegen aus Mannheim schon recht früh das Industriemuseum angesprochen und um Unterstützung gebeten haben. Daraus entstand die Idee, die Ausstellung nicht nur in Mannheim, sondern auch in Chemnitz zu zeigen. Und wir waren uns sehr schnell einig, dass wir eine Ausstellung machen möchten, die sowohl die Entwicklung in der BRD als auch der DDR berücksichtigt.

In Mannheim wurde die Idee, eine Ausstellung zur Geschichte der Arbeiterbewegung zu machen, zunächst sehr unterschiedlich aufgenommen. Einige Befragte reagierten verhalten gegenüber dem Thema, andere empfahlen Dr. Horst Stefens, dem Projektleiter der Ausstellung, die Finger davon zu lassen. Wieder andere reagierten aber auch sehr positiv auf das Projekt - und sie sollten recht behalten. Denn im Ergebnis war die Ausstellung in Mannheim ein großer Erfolg. Über 61.000 Besucherinnen und Besucher zählte das TECHNOSEUM von Februar bis August dieses Jahres. Wir wissen, dass wir in Chemnitz nicht so viele Besucher erwarten können und wir wissen auch, dass dieses Thema durch die 40 Jahre DDR anders besetzt ist (s. dazu das Statement von Achim Dresler). Doch

die Ausstellung bietet mehr als 40 Jahre indoktriniertes, instrumentalisierendes Wissen zur Geschichte der Arbeiterbewegung - und das ist unsere Hoffnung.

### Durch Nacht zum Licht?

Die Ausstellung trägt den Titel „Durch Nacht zum Licht?“. Mit Ausnahme des Fragezeichens ist dieser Titel ein Zitat aus dem „Internationalen Knappenlied“. Seine erste Strophe lautet:

„Glück auf, Kameraden, durch  
Nacht zum Licht!

Uns sollen die Feinde nicht  
kümmern:

Wir hatten so manche  
verzweifelte Schicht

Und sahen die Sonne doch  
schimmern.

Nur einig, einig müssen wir sein,  
So fest und geschlossen wie Erz  
und Gestein!“

Geschrieben hat es der Bergmann Heinrich Kämpchen (1847-1912), der 1889 als „Streikführer“ entlassen wurde. Seinen Lebensunterhalt verdiente er von da an mit seinen Liedern, Gedichten und Texten, die er in zahlreichen Arbeiter-Zeitungen veröffentlichen konnte. Aus dem Bergmann wurde so ein früherer Arbeiterdichter in Deutschland, dessen Texte die harte Arbeitswelt, die schlechte soziale Lage der Arbeitenden und immer wieder ihr Aufbegehren thematisierten.

Populär war das Lied nicht nur wegen seines Textes. Zu seiner mobilisierenden Wirkung trug auch die Melodie bei. Sie war 1889 schon fast 100 Jahre alt und zur Vertonung von Versen aus Friedrich Schillers „Wallensteins Lager“ geschrieben worden. Unter dem Titel „Wohlauf, Kameraden, aufs Pferd“ avancierte diese Melodie in den antinapoleonischen Freiheitskriegen ab 1803 zu einem richtigen Soldaten-Hit.





In der Ausstellung erklingt dieses Lied nicht nur im inszenierten Bergwerksstollen, der ABB-Roboter IRB 140 am Ende des Rundgangs durch die Ausstellung interpretiert eine moderne Fassung des Liedes neu.

### Was bietet die Ausstellung?

Drei Säulen bestimmen die Ausstellungskonzeption: die „Arbeit“ – denn ohne Arbeit keine Arbeiterbewegung –, das Thema „Bewegung“ und die „Arbeiterinnen und Arbeiter“, also die Akteure. Dabei wird der Begriff der „Arbeiterbewegung“ sehr weit gefasst. Er beschränkt sich nicht auf die Entwicklung der politischen und gewerkschaftlichen Organisationen, sondern versteht darunter gleichermaßen auch soziale und kulturelle Bewegungen.

Am Anfang der Ausstellung werden die Besucherinnen und Besucher von einem hölzernen Pflug und einer Kniehebelpresse sowie Pokalen und Überresten der Gesellenkultur empfangen. Sie stehen für die Zeit, in der sich die Arbeiterbewegung entwickelt hat. Am Ende der Ausstellung verabschiedet der bereits oben erwähnte Industrieroboter, der ausdauernd, fleißig, präzise und unbeirrt sein Programm ausübt, die Besucherinnen und Besucher. Die Ausstellung wirft so nicht nur einen Blick auf das 19. und 20. Jahrhundert,



Die Ausstellung ist als Maschine inszeniert.

es geht auch um das Hier und Heute. Denn nach wie vor kämpfen Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen um ihre Rechte – und das nicht nur in Deutschland. Erschreckend sind die Parallelen, streiken doch Textilarbeiterinnen in Bangladesch nicht nur für höhere Löhne, sondern auch für die Durchsetzung ihrer Menschen- und Freiheitsrechte.

### Highlights der Ausstellung

Über 500 Exponate von über 70 Leihgebern wurden für die Ausstellung zusammengetragen, fast ein Drittel stammt aus Sachsen. Besondere, da selten gezeigte, Exponate

sind eine Erstaussgabe des Hauptwerkes von Karl Marx „Das Kapital“, die Totenmaske von Ferdinand Lassalle, persönliche Gegenstände von August Bebel und eine Erstaussgabe seines zeitgenössischen Bestsellers „Die Frau und der Sozialismus“. Seltenheitswert haben auch ein Kleiderbügel aus einem Hotelzimmer, in dem Wladimir Iljitsch Lenins übernachtete sowie ein Gehrock von Karl Liebknecht. Das Gemälde „Freiheit – Gleichheit – Brüderlichkeit“ kann eine besondere Geschichte erzählen.

### Ein Gemälde kehrt nach Sachsen zurück

ACHIM DRESLER

Was für eine spannende Geschichte verbirgt das Bild, das derzeit gegenüber der Lokomotive, gleich vor dem Eingang der Sonderausstellung hängt!

„Freiheit – Gleichheit – Brüderlichkeit“ lautet der Titel des Aquarells auf Papier und seine Signatur unten rechts verrät über seine Entstehung

„G. Jakob, Schneeberg i. S., 1891“, mehr aber auch nicht. Ist über den Maler nichts weiter bekannt, so liegen doch seine Motive herzensoffen. Er erzählt in überbordender Detailverliebtheit und humorvoll-naiven Kampf der Arbeiterbewegung, gleich einem Comic-Strip. Jakobs Bild spiegelt das Selbstbewusstsein der Sozialdemokratie zu dem Zeit-

punkt wider, als nach zwölf Jahren die Sozialistengesetze gefallen waren. Das Verbot abgeschüttelt, hatte sie nicht weniger vor, als eine neue Gesellschaft zu schaffen: „Bald steigt der Morgen hell herauf!“ lautet ein Vers aus der ersten Strophe der Arbeiter-Marseillaise von 1864, einer populären Hymne der Partei und vom Maler im unteren Bilddrit-

tel in großen Buchstaben festgehalten. Im Übrigen gesellt er im Bild ausdrücklich den deutschen Arbeitern ihre internationalen Klassengenossen hinzu, wie die Aufschriften der Fahnen „Frankreich, Russland, Norwegen usw.“ bekunden – von wegen provinzielles Erzgebirge.

Bleiben die ersten Jahrzehnte des Bildes weitgehend im Dunkeln, so lässt sich seine Geschichte ab 1920 besser verfolgen. Damals war sein Besitzer der Sozialdemokrat Friedrich Geyer aus Sonneberg in Thüringen, der nach Speyer am Rhein verzog. Seine Familie versteckte

das Bild während der NS-Zeit unter Stroh auf dem Dachboden. Dort geriet es in Vergessenheit, bis es der Enkel Willi Geyer bei der Entrümpelung vor rund zehn Jahren wieder entdeckte. Er schenkte es der IG Metall, die das Gemälde restaurieren ließ und in ihrer nationalen Bildungsstätte in Sprockhövel/Nordrhein-Westfalen aufhing.

Erst in deren letzten Tagen kam es zur Sonderausstellung am Standort Mannheim hinzu. Wir sind stolz, das Bild nun für eine Zeit lang nahe seines Entstehungsorts Schneeberg präsentieren zu können.



Aquarell  
„Freiheit – Gleichheit – Brüderlichkeit“

## Gehört die Geschichte der Arbeiterbewegung ins Industriemuseum?

ACHIM DRESLER

Diese Frage haben sich einige Mitglieder des Fördervereins gestellt, als sie im Oktober die Einladungen zur Eröffnung der aktuellen Sonderausstellung erhielten.

Na freilich, antworte ich ihnen darauf, unser Museum sammelt und vermittelt Industriegeschichte in all ihren Facetten. Dazu steuerten auch die Menschen bei, die in den Bergwerken und Fabriken Sachsens zusammenströmten und sich für ihre Interessen und eine bessere Zukunft einsetzten.

In der aktuellen Dauerausstellung finden sich hierfür ausgewählte Belege, die sich schlüssig zu den technischen Exponate gesellen, bei-

spielsweise die Fahne der Presto-Arbeiter. So wie im Übrigen umgekehrt nun einige Maschinen, darunter eine schöne Kniehebelpresse, auch die Ausstellung zur Arbeiterbewegung bereichern. Ganz so, wie schon eine Sonderausstellung zum 125. Jahrestag des Zehn-Stunden-Streiks der Chemnitzer Metallarbeiter 1871, noch am alten Standort des Industriemuseum in der Annaberger Straße, um technische Exponate zum Thema Arbeitszeiterfassung ergänzt wurde. Die Mischung macht's!

In den vergangenen Jahren richtete das Museum mehrfach Sonderausstellungen zu Unternehmern (Richard Hartmann) und Unterneh-

men und Branchen (Gießerei, Süßwaren, Haribo) aus, die ganz selbstverständlich als unser Auftrag von unseren Besuchern angenommen wurden. Insofern klingt der gehörte Vorwurf eines Unternehmers, die aktuelle Sonderausstellung würde Gräben in der Gesellschaft aufreißen, unsouverän. Um im Bild zu bleiben, gräbt das Museum im „Garten der Geschichte“ nichts auf, sondern präsentiert den Besuchern aus der Vielfalt der industriegeschichtlichen Blumenpracht diesmal die roten Nelken.

Das Angebot, zum 150. Jahrestag der ADAV-Gründung diese große Sonderausstellung mit Mannheim

auszurichten, bildete für mich einen Glücksfall. Das gilt besonders in der Wahl des Zeitpunktes, nämlich im gebotenen Abstand von 24 Jahren nach der Wende. Denn ich weiß, es gibt verbreitet ein besonderes Unbehagen zum Thema, das für manche nach dem Erleben der DDR-Zeit verbrannt ist. Doch heute, fast eine Generation weiter, kann der Blick zurück gelassener ausfallen.

Die Arbeiterbewegung gilt es für die Älteren wieder und für die Jüngeren neu zu entdecken als Phänomen, das ohnehin sehr weit über die 40 Jahre „realer Sozialismus“ hinaus reicht. Dabei klammert die Ausstellung aber die geteilte Nachkriegs-

geschichte nicht aus. Abschließende Bewertungen sind aber im Museum nicht zu erwarten. Wir bieten eine zeitgemäße Nacherzählung mit Exponaten und Dokumenten an, hilfreich für die Erinnerungsarbeit der Erlebnisgeneration wie für die Neugier der Nachgeborenen. Prüfen Sie es selber nach!

Am 3. April 2014 stellen wir in einer Tagung im Begleitprogramm dann direkt die Frage: „Gehört die Geschichte der DDR zur Geschichte der Arbeiterbewegung?“ Darüber gibt es sicher geteilte Meinungen und wir sind neugierig auf die Antworten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. ⚙



Blick auf die Geschichte der DDR

### Begleitprogramm zur Sonderausstellung „Durch Nacht zum Licht?..“

26.01., 23.03. und 01.05.  
jeweils 14 Uhr  
Öffentliche Führung

14.01.2014 | 19 Uhr  
Prof. Ulrike Brummert und  
Prof. Dr. Stefan Garsztecki,  
TU Chemnitz  
„Jean Jaurès, Rosa Luxemburg und  
Józef Pilsudski: Vaterland & Proletariat“

11.02.2014 | 19 Uhr  
Dr. Willy Buschak  
„Chemnitz im Ersten Weltkrieg“  
Vortrag in Kooperation mit dem  
DGB Bezirk Sachsen und dem Pro-  
jekt „1914-1918 war was“ der  
TU Chemnitz



26. Februar 2014 | 18 Uhr  
„Die hellen Haufen“  
Lesung und Gespräch mit Volker  
Braun, Schriftsteller, Berlin  
Gesprächsleitung Markus Schlim-  
bach, stellv. Vorsitzender des DGB  
Bezirks Sachsen  
Volker Braun liest und diskutiert  
eine erfundene Geschichte über  
Arbeiter im Mansfelder Land, die  
sich Anfang der 1990er Jahre nicht  
einfach abwickeln lassen sondern  
als „Haufen“ durch Ostdeutschland  
ziehen. Was wäre wenn?

12.03.2014 | 18 Uhr  
„Schöne neue Welt“  
mit dem Undercover-Reporter  
Günter Wallraff  
Lesung und anschließende Diskus-  
sion, Veranstaltung in Kooperation  
mit dem DGB Bezirk Sachsen  
Eintritt: 5 Euro

19.03.2014 | 19 Uhr  
Dr. Karlheinz Schaller  
„Zwangsarbeiter in Chemnitz“  
Vortrag in Kooperation mit der  
Rosa-Luxemburg-Stiftung  
Sachsen e. V.

02.04.2014 | 19 Uhr  
„Flashmob, Boykott, Streiks & Co. –  
Neue und alte Formen des Arbeits-  
kampfes“, Diskussion  
Moderation: Dr. Torsten Bewernitz,  
Technoseum Mannheim

03.04.2014  
„Gehört die Geschichte der DDR  
zur Geschichte der  
Arbeiterbewegung?“  
Tagung in Kooperation mit der  
Universität Mannheim, der TU  
Chemnitz und dem Technoseum  
Mannheim

06.04.2014 | 14 Uhr  
„Auf den Spuren der Chemnitzer  
Sozialdemokratie“  
Stadtrundgang mit  
Thomas Mehnert,  
Treffpunkt: Roter Turm



# Die Schirmfabrik Alban Classnitz

✿ ALEXANDER HALLASCH

Am Anfang der Geschichte steht ein Heiratsgesuch eines Herrn Schubert an die Chemnitzer Agentur Argus, die älteste Tochter von Max Alban Classnitz, Else, betreffend. Aber was kann eine Detektivauskunft zur Erforschung einer fast vergessenen Chemnitzer Firmengeschichte beitragen? Die Antwort lautet sehr viel, wenn, wie in diesem Fall, die Chemnitzer Archivlage recht übersichtlich ist.

In der Erinnerungskultur bezüglich ehemaliger Branchen und Firmen in Chemnitz spielt die Schirmproduktion – abgesehen vielleicht von dem VEB Schirmfabrik – so gut wie keine Rolle. Am 24. September 2002 wurde die Enkelin des Besitzers, Ingrid Anders, durch einen Artikel in der FAZ auf das Industriemuseum aufmerksam und sandte dem Museum eine CD mit Filmmaterial, zwei Fotos der Familie und der Fabrik aus der Zeit um 1909 sowie die besagte Detektivauskunft zu. Es sollten jedoch elf Jahre vergehen, bis die Geschichte fortgeschrieben wurde.

Dank der besagten Detektivauskunft können wir die Geschichte der Schirmfabrik Alban Classnitz besser rekonstruieren und so lassen sich viele Informationen über die Firma gewinnen. Darin erfahren wir, dass Max Alban Classnitz am 28. März 1865 in Neudörfel (Neudörfchen) geboren wurde und am 6. März 1890 in Hainichen die von dort stammende Auguste Selma Neubert ehelichte.

Seit 1890 wohnte Familie Classnitz mit ihren sieben Kindern in Chemnitz in der Gartenstraße 3, wo Alban seinem erlernten Beruf als Weber

nachging. Seit 1893 betrieb er einen Schirmhandel im Nebenerwerb und erlernte den Bau von Schirmgestellen, den er eingehend studierte. Von 1897 bis 1899 betrieb er schließlich seine erste Firma für Schirmfabrikation. Nach zwei Jahren unternehmerischen Erfolges versuchte er sich 1899 an einer mechanischen Weberei in Schönbach bei Neumark zu beteiligen. Dieses Investment beendete er jedoch bereits nach kurzer Zeit. Über den Umweg Dresden kehrte er kurze Zeit später nach Chemnitz zurück.

1900 eröffnete er wieder seine Schirmfabrik auf dem Grundstück Karlstraße 3 am Brühl, das nach dem Zweiten Weltkrieg abgebrochen wurde. Classnitz erwarb das Haus für 30.000 Mark, richtete im Erdgeschoss die Fabrik und in der 1. Etage die Wohnräume ein. Am 1. Dezember 1905 erfolgte die Eintragung in das Handelsregister des königlichen Amtsgerichtes unter der

Nr. 5697, ab 1938 die Umschreibung auf HRA 947. Aufgrund seiner Geschäftstüchtigkeit vergrößerte sich sein Unternehmen rasch und er beschäftigte 1909 ca. 30 Personen in und 20 weitere außer Hause. Zu diesem Zeitpunkt galt seine Schirmfabrik als zweitgrößte in Chemnitz nach der von L. Hausding Nachf.

Anhand der Notizen von Kurt Classnitz auf der Rückseite des dem Museum übermittelten Fotos lässt sich nachvollziehen, dass die Werkstatt im Jahre 1909 mit drei Drehbänken und Arbeitstischen ausgestattet war. Mindestens fünf Arbeiter sowie mehrere Näherinnen sind zu erkennen. Classnitz genoss einen guten Leumund und galt als sozial engagiert. Von der Stadt wurde er als Armenpfleger für den 31. Bezirk bestellt. Ab Mitte 1915 zog die Familie in ein Wohn- und Geschäftshaus in der Poststraße 39, das Alban Classnitz 1918 erwarb. Das Gebäude befand sich gegenüber



Familie Classnitz 1909

dem ehemaligen Hauptpostamt und wurde im Zweiten Weltkrieg zerstört. Die Schirmproduktion verblieb hingegen auf der Karlstraße.

1930 starb Alban Classnitz in seinem 65. Lebensjahr, die Firma ging an Johannes Classnitz über, der seinen Vater jedoch nur fünf Jahre überlebte. In den folgenden Jahren leiteten Rudolf und im Anschluss Hellmuth Classnitz das Unternehmen. Dieser führte die Schirmfabrik auch durch den Zweiten Weltkrieg. 1956 erfolgte die Enteignung und Auflösung und somit das Ende der Schirmfabrik Alban Classnitz. Die Wege der Familie trennten sich, der Vater von Ingrid Anders, Kurt, versuchte 1946 in Solingen – Sitz der bekannten Marke Knirps – mit einer eigenen Schirmfabrik „Kurt Classnitz“ Fuß zu fassen, musste diese jedoch in den 1960er Jahren aufgeben.

Eine Information verschweigt uns die Detektivauskunft jedoch: Was wurde aus Else und Herrn Schubert? Auf Nachfrage konnte Frau Anders versichern, dass das Ehegesuch erfolgreich und das Hinzuziehen einer Detektei in Eheangelegenheiten eine durchaus gebräuchliche Angelegenheit war.

#### Weitere Schirmfabrikanten in Chemnitz

Ähnlich dürftig ist es um die Archivlage zu den Konkurrenten von Classnitz bestellt, so dass sich wenige Informationen finden lassen. Die Jubiläumsschrift des Ingen-



Schirm der Firma L. Hausding Nachf. Schirmfabrik, Chemnitz

ieursverbandes Chemnitz aus dem Jahr 1898 erwähnt die Schirmstoffproduktion von B. Edmund Giehler, die unter dem Namen seiner Mutter Johanna Giehler bekannt wurde. Demnach war Chemnitz bereits in den 1830er Jahren das Zentrum für Fabrikation und Einkauf baumwollener Schirmstoffe. Giehler begründete 1867 eine Produktion von Schirmstoffen und benutzte diese auch für seine eigene Schirmproduktion ab 1868. Später konzentrierte er sich vornehmlich auf halbseidene Schirmstoffe, die er weltweit exportierte und auf der Chicagoer Weltausstellung 1893 ausstellte.

In der Festschrift zur Einweihung des Neuen Rathauses 1911 wird das Verkaufsgeschäft der o. g. Schirmfabrik L. Hausding Nachf. vorge-

stellt. Die Firma wurde als eine der ältesten und renommiertesten der Branche bezeichnet, die jährlich tausende Schirme herstellte und teils auch in das Ausland exportierte. Die Schirmfabrik Hausding wurde bereits 1862 gegründet und bestand bis 1935. Weitere Firmen waren die 1877 gegründete Schirmfabrik E. R. Reichel in der Kronenstraße 7 sowie die Fabrik von Ludwig Stoffregen, gegr. am 7. März 1886 mit Sitz in der Lange Straße 27.

Die lange Tradition des Schirmbaus in Chemnitz fand mit der Privatisierung des VEB Schirmfabrik – mit ehemals über 600 Mitarbeitern – im Jahre 1991 ein Ende. Der VEB, 1952 als VEB Spezial Schirm- und Metallwarenfabrik gegründet und seit 1980 dem VEB Kombinat Solidor in Heiligenstadt untergliedert, fertigte in Chemnitz an den zwei Standorten Zwickauer Straße 456 und Ritterstraße 9.

Am 21. September 1990 wurde die privatisierte Chemnitzer Schirm GmbH gegründet, die jedoch aufgrund fehlender Investitionsmittel bereits am 11. November 1992 aufgelöst wurde. Da aus dem Luxusprodukt Schirm ein günstiger Wegwerfgegenstand geworden ist, besteht ein enormer Preisdruck auf die Fabrikation. So gibt es in Deutschland lediglich noch eine Handvoll Schirmmacher. Dagegen kommen 98 % der in Deutschland verkauften Regenschirme aus China.

Eine nennenswerte Produktion gibt es nur noch bei Doppler, im österreichischen Braunau, wo 200 Mitarbeiter Schirme im Preissegment „100 Euro plus“ fertigen. Doppler ist im Übrigen die Rettung der Solinger Traditionsmarke Knirps vor dem Aus 2005 und die damit verbundene Wahrung eines Restes deutscher Schirmbautradition zu verdanken. ☀



Schirm der Firma Alban Classnitz, Chemnitz, 1920er Jahre

# Die SAG MARTEN in Chemnitz – eine Form von Reparationsleistungen

HEINZ DIETER UHLIG

## Zur Lage in Ostdeutschland nach dem Zweiten Weltkrieg

Auf Grundlage des Potsdamer Abkommens der Siegermächte vom 2. August 1945 wurde in Ostdeutschland die Sowjetische Besatzungszone gebildet. Die Sowjetische Militäradministration in Deutschland (SMAD) ließ anfangs eine plan- und regellose Demontage in Industriebetrieben zu. Erst 1946 zeigten sich Anfänge, Erzeugnisse aus produktionsfähigen Betrieben als Reparationsleistungen zu entnehmen. Mit dem Befehl Nr. 167 vom 5. Juni 1946 wurde die Voraussetzung geschaffen, Betriebe der Grundstoff- und der Schwerindustrie in staatliches Eigentum der Sowjetunion zu überführen. Vom Herbst 1946 bis Ende 1947 wurden infolgedessen 33 Staatliche Aktiengesellschaften (SAG) mit 213 Betrieben nach dem Muster des Siegerstaates gebildet, deren Vorstand und Aufsichtsrat von der UdSSR gestellt wurden. Die US-Militärregierung reagierte darauf am 8. Mai 1946 mit der Einstellung von Demontagelieferungen aus Westdeutschland in die Sowjetunion, was in der Folge zu einer 12,5-fachen Belastung pro Einwohner in Ostdeutschland gegenüber Westdeutschland führte.

Die SAG waren Bestandteil der Volkswirtschaftsplanung der Sowjetunion. Ein Großteil ihrer Erzeugnisse sollte dem Aufbau der zerstörten sowjetischen Wirtschaft dienen. Was nicht auf das Reparationskonto ging, wurde für den Aufbau des eigenen oder anderer Betriebe und für die wirtschaftliche Wiederbelebung in der Sowjetischen Besatzungszone verwendet. Die SAG wurden nach

sowjetischen Leitungsprinzipien geführt. Die Generaldirektoren waren ranghohe Offiziere der Sowjetarmee und hatten militärische Befehlsgewalt. Sie waren hauptsächlich an den materiellen Ergebnissen interessiert; die technischen Lösungen überließen sie in der Regel den deutschen Mitarbeitern. Menge und Qualität der Erzeugnisse standen im Vordergrund, die Wirtschaftlichkeit der Produktion trat demgegenüber zurück. Die Betriebe der SAG sollten größere Kontingente für Rohstoffe, Material und Elektroenergie erhalten, was jedoch nicht immer gelang. Nicht nur, aber in besonderem Maße traf das dort zu, wo SAG-Betriebe auf Grund der wirtschaftlichen Verflechtungen auf Lieferungen aus Westdeutschland angewiesen waren und von dort die Liefergenehmigungen in die Sowjetische Besatzungszone versagt wurden.

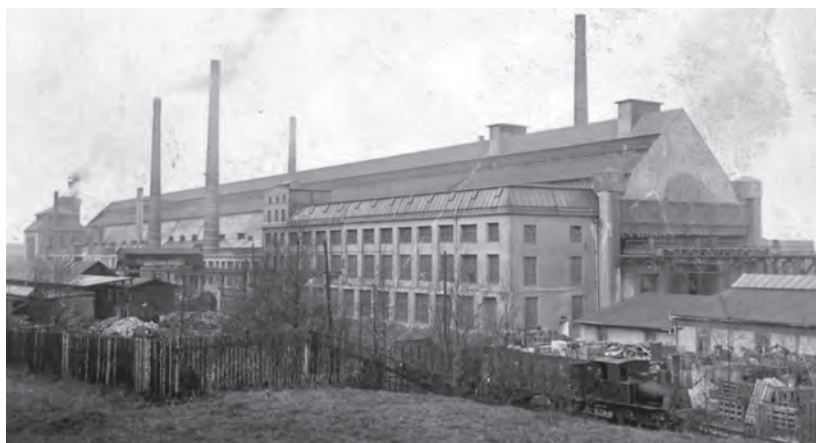
Die Belegschaften der SAG-Betriebe wurden mit zusätzlichen Lebensmitteln, teils durch höher gestufte Lebensmittelkarten, teils über die Betriebsküchen begünstigt. Dabei wurde auch auf Bestände der Roten

Armee zurückgegriffen. Zusätzliche Bedarfsgüter, vorwiegend Bekleidung und Schuhe, wurden bereitgestellt.

Bereits im Januar 1947 begann die sowjetische Regierung, 74 SAG-Betriebe aus ihrem Staatseigentum an die deutschen Länderregierungen zurückzugeben. Augenscheinlich handelte es sich dabei um Betriebe, die völlig unwirtschaftlich arbeiteten und deren wirtschaftliche Sanierung aussichtslos erschien. Für die im sowjetischen Staatseigentum verbliebenen Betriebe wurden die Leistungen für Reparationen aus der laufenden Produktion vermindert sowie Demontagen eingeschränkt.

## Die Stahlgießerei Krautheim

In den Chemnitzer Gießereien der Krautheim AG nahm gegenläufig zu den Bemühungen um die schrittweise Inangasetzung der Betriebsteile in Altendorf und Borna am 1. September 1945 eine Kommission der SMAD ihre Tätigkeit zur Demontage von Produktionsanlagen auf. Es wurden Maschinen,



Gebäude der Marten AG Chemnitz um 1950





*Werkleiter  
Arthur Sicker  
unterschreibt  
die Über-  
nahme zum  
VEB am  
31.12.1953*

Vorrichtungen und Werkzeuge mit einem Anschaffungswert von 535.172 RM entnommen. Ungeachtet dessen lief der Wiederaufbau. Bereits im Oktober 1945 wies die SMAD den Demontagestopp an. Solche Widersprüchlichkeiten waren unmittelbar nach dem Krieg keine Einzelerscheinung. „Es konnte gelegentlich geschehen, dass Proteste der örtlichen deutschen Stellen gegen Reparationsforderungen von der Militärregierung unterstützt wurden und zum Erfolg führten.“<sup>1</sup>

Am 30. Oktober 1946 wurde die Überführung der Krautheim AG in sowjetisches Staatseigentum offiziell ausgelöst. Sie endete mit der Eingliederung zum Übernahmewert per 1. Dezember 1946 von 5.829.695 RM in die SAG MARTEN am 27. März 1947. Die Anzahl der Beschäftigten hatte sich von 302 im Dezember 1945 auf 845 im Dezember 1946 erhöht. Zur SAG MARTEN gehörten damals das Eisenhüttenwerk Thale, das Stahlwerk Silbitz, das Stahlgusswerk Frankleben, später auch das Walzwerk Hettstedt sowie für wenige Monate die Maxhütte Unterwellenborn.

Die unter sowjetischer Leitung stehende Hauptverwaltung befand sich anfangs in Berlin-Weißensee, später in Thale am Harz.

Um künftig von den nicht störungsfreien Eisen- und Stahllieferungen aus den westlichen Besatzungszonen weniger abhängig zu sein, begann auch in der Stahlgießerei eine rege Bautätigkeit. Dazu gehörte u. a. die Verlängerung der Großen Gießereihalle nach Nordwesten im Jahre 1950. Die Aufschrift AG MARTEN am Giebel bezeugt, dass damals nicht beabsichtigt war, das Werk drei Jahre später in Volkseigentum zu überführen.

Im September 1952 wurde die Leitung des Werkes in deutsche Hände gelegt. Schon ein Jahr später wurde bekannt, dass die Sowjetischen Aktiengesellschaften zu Beginn des Jahres 1954 von der Sowjetischen Kontrollkommission in Deutschland der DDR übergeben werden sollen. Eine russisch-deutsche Kommission

Die Sowjetische Kontrollkommission in Deutschland war ein Regierungsorgan der Sowjetunion. Ihr oblag die Kontrolle der Durchsetzung des Potsdamer Abkommens und der Entscheidungen der vier Besatzungsmächte. Sie trat 1949 an die Stelle der Sowjetischen Militäradministration und bestand bis 1953.

ermittelte den „Wert des Betriebes zum 1. Januar 1954 in Höhe von 23.793.585,19 D-Mark“<sup>2</sup>. Nominal ist das gegenüber dem Übernahmewert zum 1. Dezember 1946 mehr als das Vierfache.

Am 31. Dezember 1953 wurde die Stahlgießerei in Volkseigentum überführt. Damit trat sie aus der Sonderstellung und aus der ihr entgegengebrachten besonderen Aufmerksamkeit bei der Versorgung mit Rohstoffen, Arbeitskräften und Energie sowie aus der damals sehr wichtigen Sonderversorgung der Belegschaften heraus. Als Volkseigener Betrieb musste sich die Gießerei die im Lande zur Verfügung stehenden Ressourcen nun mit anderen Betrieben teilen. Auch die in der Zeit russischen Staatseigentums zur Unabhängigkeit von äußeren Einflüssen entwickelten Hilfs- und Nebenabteilungen wurden schrittweise zu Abteilungen für Instandhaltung und Rationalisierungsmittelbau umgestaltet. Die Stahlgießerei verfügte dann über eine eigene Bauabteilung mit Zimmererei und Stahlbau sowie über eine werkseigene Konstruktions- und Projektierungs-Abteilung. Infolgedessen konnte sie ihre technische Entwicklung weitgehend selbst bestimmen und war in dieser Hinsicht etwas weniger von Reglementierungen betroffen als andere Betriebe. ⚙

<sup>1</sup> Nettl, J. Peter: Die deutsche Sowjetzone bis heute. Frankfurt 1953.

<sup>2</sup> Bilanz zum 1. Januar 1954. Werk Krautheim Abteilung AG „MARTEN“. Privatarchiv Wolfgang Bausch, Chemnitz.

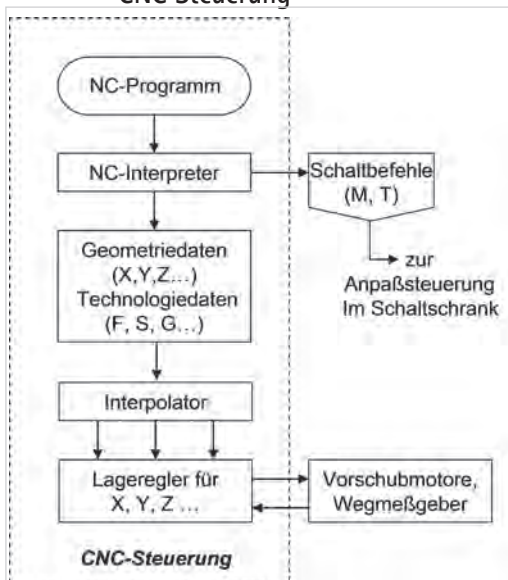
# CNC mit integrierter Rechentechnik zur Steuerung von Werkzeugmaschinen

⚙️ EBERHARD KEHRER

## Rechenaufgaben in einer CNC

CNC-Steuerungen (Computerized Numeric Control) sind eine Weiterentwicklung der schon seit den 1950er Jahren bekannten NC-Steuerungen (NC = Numeric Control), einem Gerät zur Steuerung von Maschinen, welches Steuerbefehle (Werkstückprogramme), die als Code auf einem Datenträger vorliegen, liest und in Arbeits- bzw. Bewegungsabläufe umsetzt und dessen Funktionsinhalt in fester Verdrahtung realisiert ist. Der Wunsch nach immer mehr Einrechnungen von Korrektur- und Prozesswerten in die technologischen Vorgaben des Werkstückprogrammes einer NC und die rasante Entwicklung der Rechentechnik bzw. später der Mikroprozessortechnik führten fast zwangsläufig dazu, elektronische Rechentechnik in der Steuerungstechnik zu nutzen. So übernahmen Programmbausteine und Rechnerbaugruppen die Rechenaufgaben in den Einheiten bzw. Baugruppen einer CNC. (vgl. nachfolgendes Schema)

### Vereinfachter Aufbau einer CNC Steuerung



## Berechnungen in den Baugruppen bzw. Programmbausteinen in einer CNC:

**Satzaufbereitung (NC-Interpreter):**  
Aufbereitung/Berechnung der geometrischen Sollwerte aus dem Werkstückprogramm, inkl.

- Umrechnungen, z. B. inch-metrisch
- Einrechnungen von Spiegelungen und Skalierungen
- Transformationen, z. B. zwischen Polar- und kartesischen Koordinaten
- Umrechnungen auf Anzeigewerte, z. B. für grafische Bildschirmsimulationen

**Geometriedatenverarbeitung:**  
Einrechnung von Korrekturwerten in die programmierten Sollwerte

- Nullpunktverschiebungen und Schutzbereiche (Festlegung des Arbeitsraumes)
- Festwerte der Maschine (Aufspannungsgeometrie der Werkstücke)
- Werkzeugkorrekturwerte, z. B. Fräseradius, Werkzeuglänge
- Spindelsteigungskorrekturwerte (Ausgleichen von Fehlern der Antriebsspindeln)
- Thermokompensationswerte (Ausdehnung des Maschinenbettes)

**Technologiedatenverarbeitung:**  
Aufbereitung/Berechnung der technologischen Sollwerte aus dem Werkstückprogramm (Vorschub und Spindeldrehzahl) in Abhängigkeit von

- der programmierten Schnittgeschwindigkeit
- den manuellen Eingriffen des Bedieners (Overridewerte)

**Interpolator:**

Berechnung der auszugebenden Sollwert-Weginkremente  
In Abhängigkeit von der programmierten Werkstückkontur:

- Geradeninterpolation
- Kreisinterpolation
- Schraubenlinieninterpolation (Helix)
- Splineinterpolation (für freie Raumkurven)

**Lageregelkreise:**

Berechnung der Regelkreisgrößen für die geregelten Antriebe:

- Soll-Istwertvergleich der Achspositionen
- Berechnung der Ausgabewerte (elektr. Spannung) für Vorschub und Spindeldrehzahl in Abhängigkeit von der jeweiligen Regelkreisverstärkung

## Die Integration von Rechen- in die Steuerungstechnik

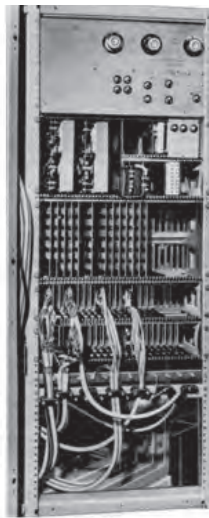
### Erste Etappe: Prozessrechner

Die Integration von Rechentechnik in die Steuerungstechnik begann damit, dass man kostengünstige und leicht veränderbare Lösungen für die immer aufwendiger wer-

denden Rechenaufgaben in der Steuerung suchte und sie in den ersten industriell einsetzbaren Computern (Prozessrechner, Klein-

rechner) fand. Die erste Lösung in der DDR war die vom Institut für Werkzeugmaschinen (IfW) und dem VEB Starkstrom-Anlagenbau Karl-Marx-Stadt entwickelte CNC 500, die den Kleinststeuerrechner KSR 4100 von Robotron nutzte. Dieser übernahm die Verarbeitung des Werkstückprogrammes für zwei Drehmaschinen DFS 400 vom damaligen VEB 8. Mai (heute Niles-Simmons) und gab die Steuersignale für die Maschinen an jeweils eine sog. NCP (Numerikspezifische Peripherie) aus. Durch die Steuerung von zwei Maschinen mit einem Kleinrechner versuchte man, kostengünstig zu bleiben, allerdings war die Anwendung dadurch auf zwei gleiche oder zumindest gleichartige Maschinen beschränkt.

Einrechnung aller Fest- und Korrekturwerte, zweitens den Wegerechner zur Berechnung bzw. Interpolation der Bahnkurve und drittens den PLC-Rechner zu Verknüpfung der notwendigen Prozess- und Maschinensignale (PLC = Programmable Logic Control). Die Software des Leitrechners, das Betriebssystem, konnte nun einfach ausgetauscht, d.h. auf die Belange des Anwenders bzw. auf die jeweilige Technologie angepasst werden. Das ist das Merkmal einer „frei programmierbaren“ Steuerung, wie sie eine CNC darstellt.



**Steuerschrank**

1975: CNC 500,  
Kleinststeuer-  
rechner mit  
Steuerschrank  
und Monitor

### Zweite Etappe: Mikroprozessoren

Als vom VEB Robotron Rechnerbaugruppen im „Doppeleuropa“-Leiterplattenformat zur Verfügung standen, wurden diese für die nachfolgende Steuerungsgeneration CNC 600 im inzwischen zum VEB Numerik umbenannten Betrieb des vormaligen VEB Starkstrom-Anlagenbau Karl-Marx-Stadt genutzt und mehrfach direkt in die Steuerung integriert. Sie bildeten erstens den Leitrechner zur Verarbeitung des Werkstückprogrammes mit der

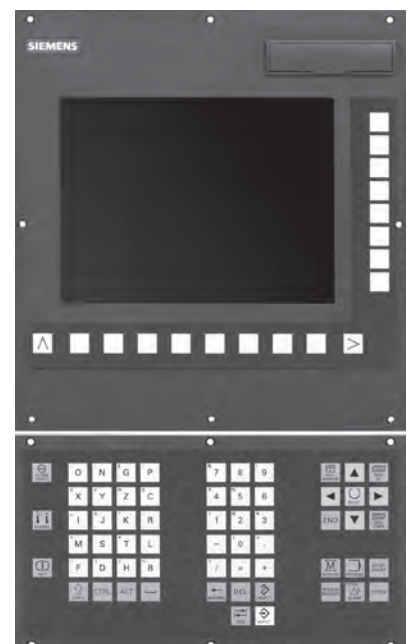
### Aktuell: Computerschaltkreise

Für die nächsten Generationen der CNC bedienen sich die SteuerungsHersteller nicht mehr bei den Rechnerproduzenten, sondern kaufen die erforderlichen Schaltkreise direkt bei den Schaltkreisherstellern und bauen ihre Rechner so in die Hardware der Steuerungen ein, wie sie mit Rechengeschwindigkeit und Speicherkapazität erforderlich sind. So ist das auch bei den aktuellen Steuerungen, z. B. bei der SINUMERIK-Reihe von Siemens. Hier wer-



1978: CNC600, Mikroprozessorsteuerung mit 3 Mikroprozessoren von Robotron

den die gleichen Bauelemente vom internationalen Markt eingesetzt wie bei den handelsüblichen Computern, Laptops und dergleichen. ⚙



2005: SINUMERIK 802D sl, Steuerung der aktuellen SINUMERIK-Reihe mit INTEL-Schaltkreisen



# Aus den Arbeitsgruppen

Zwei Jahre ehrenamtliche Arbeit in der Arbeitsgruppe Werkzeugmaschinen

⚙️ RAINER GRÜNDIG

Die Arbeitsgruppe Werkzeugmaschinen im FIM hat sich seit Jahren auf die Fahnen geschrieben, für das Museum nicht nur Katalogblätter zu den in der Sammlung befindlichen Werkzeugmaschinen zu erstellen, sondern es auch bei der Restaurierung von Werkzeugmaschinen zu unterstützen.

Als unser Arbeitsgruppenmitglied Hans Klein vor rund zwei Jahren fragte, wer sich daran beteiligen möchte, entschlossen sich spontan Richard Fiegler, Lothar Grimm, Walter Grünthal, Reiner Hornung, Jochen Schmidt und Rainer Gründig dazu. Wir waren fest gewillt, die in

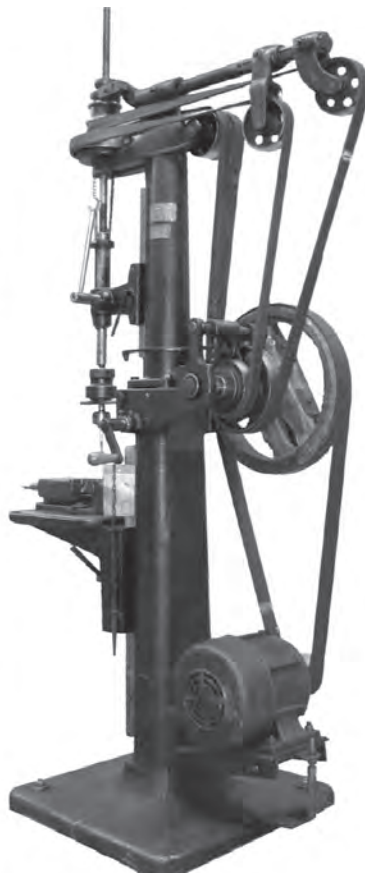
vielen Jahren beruflicher Tätigkeit erworbenen Fachkenntnisse und Fertigkeiten nicht einfach auf dem Sofa verkümmern zu lassen. Mit Ausnahme von Jochen Schmidt, der aus dem Chemieanlagenbau kommt, sind wir alle ehemalige Werkzeugmaschinenbauer, unser Altersdurchschnitt beträgt 75 Jahre. Der Start unter der Regie von Hans Klein war dann im September 2011, wir arbeiten immer mittwochs für je fünf Stunden.

Als Arbeitsraum wies uns der damalige Depotleiter Frank Reinhold die so genannte Schlosserei im Depot zu. Zu diesem Zeitpunkt war sie

nicht gerade zum Arbeiten einladend, weil von jedem genutzt und von keinem in Ordnung gehalten. Aber mittlerweile ist sie dank unserer Räumaktion in einem passablen und einigermaßen übersichtlichen Zustand.

Unsere erste Aufgabe als „Restauratoren“ war eine Ständerbohrmaschine der Firma Loewe & Co., Berlin, Baujahr um 1910. Über den Vorbesitzer können wir nur vermuten, dass sie in einer kleinen Firma ausschließlich in der Serienfertigung eingesetzt war und zur Wende ausrangiert wurde. Dem vorhandenen Spannfutter nach zu urteilen war damit, mit der einzig möglichen Drehzahl, nur Gewinde geschnitten worden. Der ursprüngliche Antrieb erfolgte über Transmission; der Motor wurde später angebaut.

Nach näherer Betrachtung konnte mit diesem verrosteten Schrotthaufen nicht einmal mehr ein Loch gebohrt werden. Unter Anleitung des Restaurators demontierten wir die Maschine und reinigten sie gründlich. Es sollten so viel wie möglich „Arbeitspuren“ als Patina zu erhalten bleiben. Die mechanische Überholung war für uns „Profis“ kein Problem, so als wären wir noch nie Rentner gewesen. Neue Schaltsteine aus Bronze für die Schaltung anfertigen, Buchsen und abgebrochene Schrauben drehen oder beschädigte Führungen nacharbeiten – alles lief routinemäßig ab. Die erforderlichen Zeichnungen für neu anzufertigende Teile erstellte Walter Grünthal. Die wirklich knifflige Aufgabe bei der Ingangsetzung war der Riementrieb, der uns mehrere Tage Kopfzerbrechen gemacht hat.



Zustand der Bohrmaschine nach der Übernahme aus dem Depot (links) und das fertiggestellte Objekt vor der Übergabe



Werner Riedel, Mitglied der AGr WZM, bereitet einen KUKA-Schweißroboter für die Ausstellung vor

Die Maschine war so konstruiert, dass vier Drehzahlen vorhanden waren, die mit einem ca. sechs Meter langen Flachriemen über zwei Kupplungen geschaltet werden konnten. Das Schwierige bestand darin, den Riemen so zu legen, dass er über alle vier vorhandenen Scheiben gleichzeitig lief, aber nur eine Drehzahl aktiv ist. Nach langem Überlegen und Probieren war Lothar Grimm dann die richtige Idee gekommen. So konnte damit nach viermonatiger Teamarbeit das fertig restaurierte Objekt an das Museum übergeben werden. Seit dieser Zeit fühlt sich das Team zu den guten Geistern des Museums gehörig.

Nun wurden auch andere Anliegen an uns herangetragen, wie Reparaturen und Umgestaltungen. Ein Besucher hatte die unsachgemäße Transmission an der Zimmermannschen Kopfdrehbank in der Dauerausstellung kritisiert. Nachdem wir festgestellt hatten, dass wir in der Lage sind, dies zu ändern, wurde vermessen, Zeichnungen erstellt, im Depot die erforderlichen Teile ausgesucht, umgearbeitet und angepasst. So konnte nach wenigen Wochen den fachkundigen Besuchern

die richtig funktionierende Transmission gezeigt werden. Ein weiterer Einsatz unserer Arbeitsgruppe war die Bergung und Bewahrung eines Horizontal-Bohr- und Fräswerk BFT90/4 NC, 1975 hergestellt im VEB Werkzeugmaschinenfabrik Union Karl-Marx-Stadt. Vor einem Jahr berichtete der Museumskurier darüber.



Lothar Grimm und Jochen Schmidt bei der Demontage der Schweißanlage im VW-Werk Mosel

Und schließlich sei das Projekt „Roboter“ erwähnt, dem in diesem Heft ein Artikel gewidmet ist (siehe S. 10).

Das Fazit aus unserer nunmehr zweijährigen Tätigkeit ist, dass ein Museum ohne Förderverein mit fachlich kompetenten Mitgliedern, insbesondere wenn konkrete Aufgaben anstehen, für die keine Mittel vorhanden sind, nicht auskommen kann. Auch möchten wir uns bei Frank Reinholdt, dem damaligen Depotleiter, für die gute Zusammenarbeit bedanken. ⚙️

# „Große Chemnitzer“

⚙️ GISELA STROBEL

Der Rotary Club Chemnitz initiiert und finanziert seit 2012 die Ehrung von Chemnitzern, die sich um die Stadt besonders verdient machten und damit den Weg zum „Sächsischen Manchester“ des 19. Jahrhunderts und zur heutigen „Stadt der Moderne“ bereiteten. In den Wallweg neben dem Roten Turm eingelassene „denk-mal!“-Platten sollen die Erinnerung an diese Persönlichkeiten wecken und aufrechterhalten.



Heute finden die Chemnitzer und ihre Gäste dort bereits 16 Tafeln für Industrielle wie Richard Hartmann und David Gustav Diehl, Wissenschaftler wie Heinrich Bertsch, Künstler wie Marianne Brandt und Stefan Heym sowie Förderer von Kunst und Kultur wie Friedrich Schreiber-Weigand.

Die Gestaltung der „denk-mal!“-Platten übernahm Prof. Karl Claus Dietel. Der Rotguss der Platten erfolgte bei der Firma Behr in Berlin.

Eine kleine Ausstellung, gestaltet von der Firma BASEG Chemnitz, im Roten Turm ergänzt die Tafeln mit Biografien und Porträts der Geehrten. Sie ist Teil der Führungen der Chemnitzer Tourist-Information. Auch in einem Flyer und selbstverständlich im Internet können sich Wissbegierige über die „großen Chemnitzer“ informieren.

Nun hat sich an dem interessanten Projekt auch der Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V. be-

teiligt und eine Platte finanziert. Die Anregung dazu kam aus der Arbeitsgruppe Regionale Industriegeschichte. „Unsere“ Platte mit dem Logo des FIM ist dem Begründer des Werkzeugmaschinenbaues in Deutschland Johann Zimmermann (1820-1901) gewidmet. Sie wurde offiziell mit weiteren sechs Platten im Rahmen der diesjährigen Tage der Industriekultur am 14. September 2013 der Öffentlichkeit übergeben. ⚙️

## Berichtigung

Im Heft 31 / Juni 2013, S. 15 im Artikel zur Gründung der Maschinenfabrik von Schubert und Salzer von Hans Münch unterlief ein inhaltlicher Fehler.

Die Fa. Schubert & Salzer erwarb nicht die Gießerei der Maschinenfabrik Escher, sondern Schubert &

Salzer erwarb die von Hugo Schreiter gegründete Gießerei auf dem Nachbargrundstück an der Kappler Drehe. Erst später, in den 1930er Jahren, entstand dort die Gießerei der Auto Union durch Zusammenführung beider Gießereien.



## Mitteilung der Redaktion

Nach sieben Jahren Tätigkeit als Redakteurin des Museumskuriers verlässt Dr. Rita Müller das Industriemuseum Chemnitz, um sich einer neuen beruflichen Herausforderung in Hamburg zu stellen. Sie prägte mit ihrer Arbeit ganz wesentlich das Erscheinungsbild und die in-

haltliche Gestaltung unseres Museumskuriers.

Wir danken ihr für die sachkundige, stets konstruktive Mitarbeit sowie für alle kritischen Hinweise und wünschen ihr für die weitere berufliche Tätigkeit wie auch privat alles Gute. ⚙️

*Peter Stölzel, Gisela Strobel,  
Bianca Ziemons*



## Besucherjubiläum

Als 650.000sten Gast begrüßte das Industriemuseum Chemnitz am Samstag, den 30. November 2013, Dirk Ulbrich (38) mit Sohn Florian Friedemann (5 1/2) aus Chemnitz. Beide waren speziell für die 2. Dampftage des Industriemuseums ins Haus gekommen.



Neben dem Katalog zur aktuellen Sonderausstellung „Durch Nacht zum Licht? Geschichte der Arbeiterbewegung 1863–2013“ und einer Jahreskarte für das Industriemuseum überreichte Achim Dresler, stellv. Direktor des Hauses, Florian einen Motorrad-Metallbausatz. ⚙️

### Autorinnen und Autoren

Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V.: Rainer Gründig, Dr. Eberhard Kehrer, Wolfgang Kunze, Jochen Schmidt, Dr. Heinz Dieter Uhlig

Sächsisches Industriemuseum, Industriemuseum Chemnitz: Achim Dresler, Dr. Rita Müller, Anett Polig, Andrea Riedel, Gisela Strobel

sowie

Katharina Adler, Chemnitz; Alexander Hallasch, Chemnitz; Jürgen Kabus, Chemnitz; Cynthia Kempe-Schönfeld, Chemnitz; Dr. Jürgen Nitsche, Chemnitz

### Impressum

Museumskurier 12|2013  
Jahrgang 13, Ausgabe 32

**Herausgeber:** Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V. und Industriemuseum Chemnitz

**Redaktion:** Peter Stölzel, Dr. Rita Müller, Gisela Strobel

**Titel-Foto:** Mingxi Li

**Typografie & Herstellung:** Bianca Ziemons

**Druck & Weiterverarbeitung:** Druckerei Dämmig, Frankenberger Straße 61, 09131 Chemnitz, <http://www.druckerei-daemmig.de>

**Anschrift:** Zwickauer Str. 119, 09112 Chemnitz,  
Tel. 0371 3676-115, Fax 0371 3676-141

**E-Mail:** [foerderverein@saechsisches-industriemuseum.de](mailto:foerderverein@saechsisches-industriemuseum.de)

**Bezugspreis:** 2,00 €

**Erscheinungsweise:** halbjährlich (Juni, Dez.)

**Auflage:** 400 Exemplare

**ISSN 1862-8605**

# TRADITION.PRÄZISION.PERFEKTION.

Volkswagen in Sachsen



Volkswagen Sachsen

