

Wilhelm Schmidt – "Heißdampf-Schmidt" – 150 Jahre

Von denen, die nicht aus Kassel stammen, die aber große Bedeutung für diese Stadt und weit darüber hinaus erlangt haben, ist Wilhelm Schmidt einer der Wichtigsten. Er wurde geboren vor 150 Jahren, am 18. Februar 1858, in Wegeleben bei Halberstadt, er starb am 16. Februar 1924 in Bethel bei Bielefeld; seine Beisetzung erfolgte am 21. Februar 1924 auf dem Friedhof von Kassel-Wahlershausen.

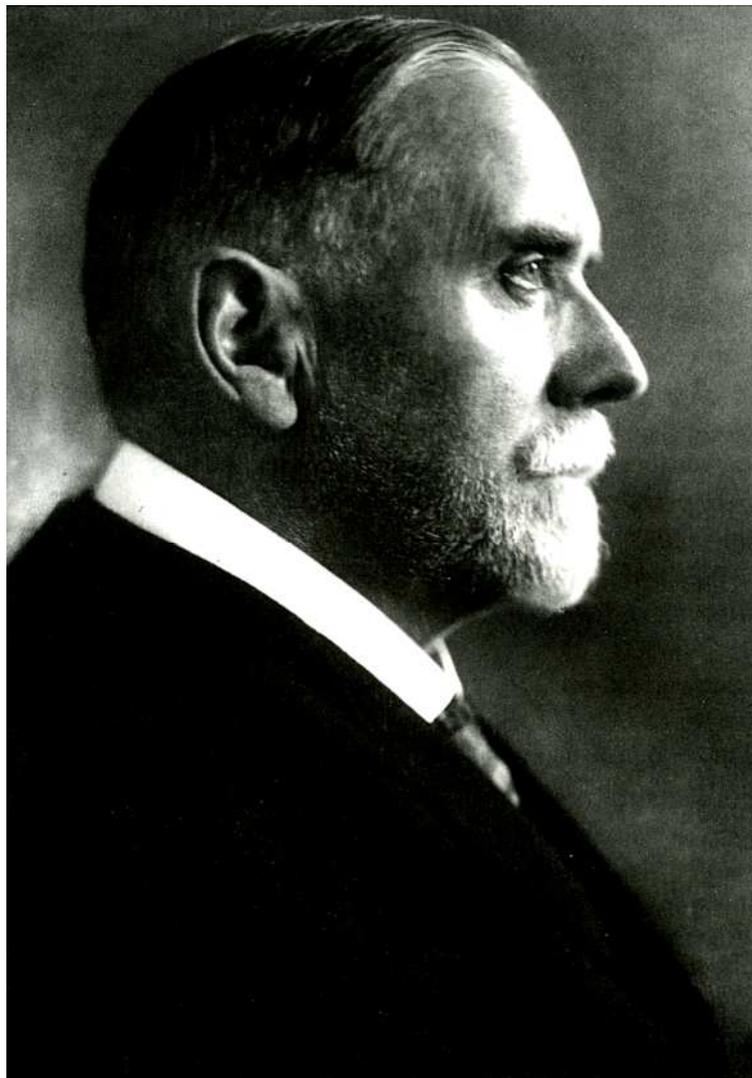


Bild 1: Porträt von Wilhelm Schmidt

Und wer war das nun?

Wilhelm Schmidt machte zunächst eine Lehre als Schlosser mit nachfolgender Wanderschaft voller Lern- und Wissbegierde. In Dresden lernten sich er und **Prof. Zeuner** (1828-1907) kennen: Von dem stammen u.a. „**Die Schiebersteuerungen mit besonderer**

Berücksichtigung der Lokomotivsteuerung“, "Über das Wanken der Lokomotiven" sowie Abhandlungen über mathematische Statistik, technische Thermodynamik und Turbinen, also ganz modern: Steuern, Betriebsverhalten, Energietechnik. Schmidt lernte, bekam an der TH Dresden viel Unterstützung(!) und arbeitete sehr bald, 1879, an seiner Erfindung einer eigenen Dampfmaschinen - Konstruktion.

(Zur zeitlichen Orientierung: In dieser Zeit arbeitete bereits seit mehreren Jahren das Werk II von Henschel u. Sohn in Rothenditmold - noch nicht zu Cassel gehörig - mit Hammerschmiede und Kesselschmiede. In Cassel fuhr die erste Dampfstraßenbahn Deutschlands.)

Schmidt arbeitete kurze Zeit bei der Sächsischen Maschinenfabrik in Chemnitz. Auch hier wurden Lokomotiven gebaut. Ein Angebot, sich auf einer Technischen Lehranstalt ausbilden zu lassen, lehnte er ab; er wollte es schneller, praktisch und selbstständig.

Zudem: Die Zeit war reif für die Innovationen, mit denen sich Schmidt nicht nur gedanklich, sondern im Hinblick auf praktische Anwendung befasste; das waren vor allem die Verbund-(Compound-) Dampfmaschine, der Überhitzer (zur Erzeugung von Heißdampf) und der Hochdruckdampf.

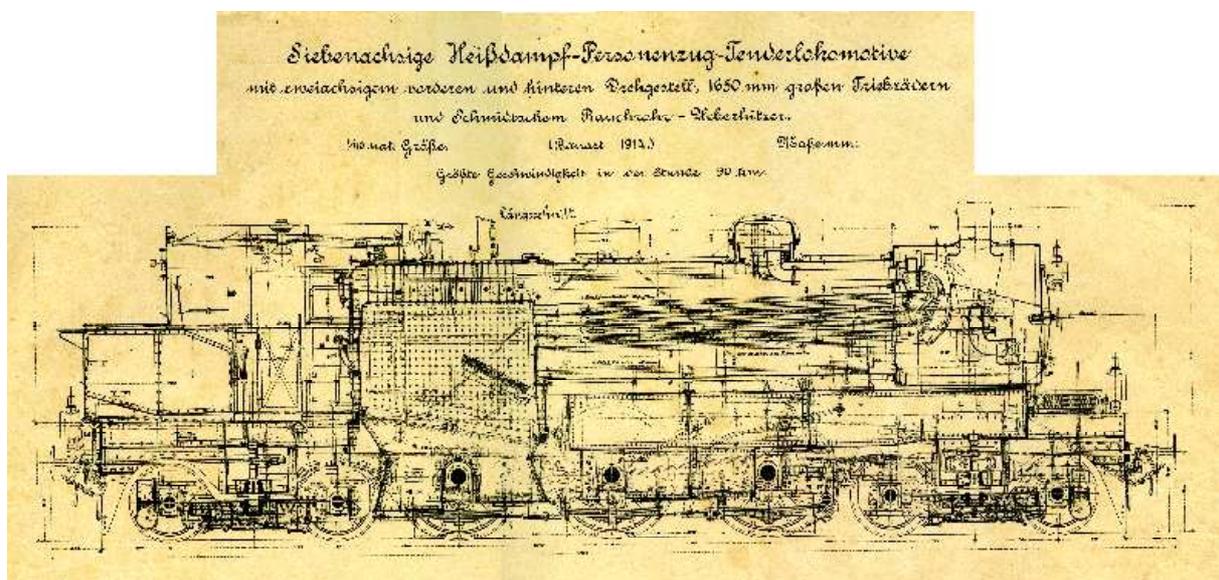


Bild 2: Lokomotive mit Rauchrohr-Überhitzer

Wichtig ist festzustellen: Wilhelm Schmidt heiratete (1885) Frau Martha, geb. Wehse; es kamen zwei Söhne und eine Tochter. Er war Teilhaber und Besitzer einer Maschinenfabrik in Aschersleben, und die Familie zog 1897 nach Cassel-Wilhelmshöhe.

(Wiederum zur Orientierung:

Der **erste Dieselmotor** zeigt bei der MAN in Augsburg einen Wirkungsgrad von 26,2% unter Aufsicht von Prof. Moritz Schröter, TH München.

Schmidts Zeitgenosse **Wilhelm Maybach** ist Technischer Direktor der Daimler-Motoren-Gesellschaft.

Nach dem Tod von Oskar Henschel ist **Sophie Henschel** Alleininhaberin und Leiterin der Firma Henschel & Sohn in Cassel.)

Am 16. Juli 1910 - 100 Jahre nach Gründung der Maschinenfabrik von Henschel in der Residenzstadt Cassel - erfolgt die Gründung der Schmidtschen Heißdampf-Gesellschaft m.b.H. (SHG) in Cassel-Wilhelmshöhe. Die Erzeugung und der Betrieb überhitzten Dampfes in Lokomotiven war inzwischen gelungen und schon bewährt, die Patente gesichert, auch im Ausland; in Cassel bestand eine fruchtbare Zusammenarbeit mit Henschel & Sohn, auch mit der Casseler Maschinenbaufirma Beck & Henkel und in Hamburg mit der Werft von Blohm & Voss.

Die charakteristische Dampfkesselkomponente zur Erzeugung von überhitztem, d.h."Heißdampf", der Schmidtsche Überhitzer, wurde in unterschiedlichen Bau und Anforderungen entwickelt, seit 1903 in der Form des Rauchrohrüberhitzers ((Doppelrohrbündel mit Hin- und Rücklauf in den Rauchrohren des Kessels, mit Wärmeübertragung im Gleich- und Gegenstrom) so, wie in den Jahren danach üblich. Heute ist kein stationärer und auch kein Schiffskessel (für Dampfturbinenbetrieb) denkbar ohne den in die Kesselarchitektur integrierten Überhitzer.

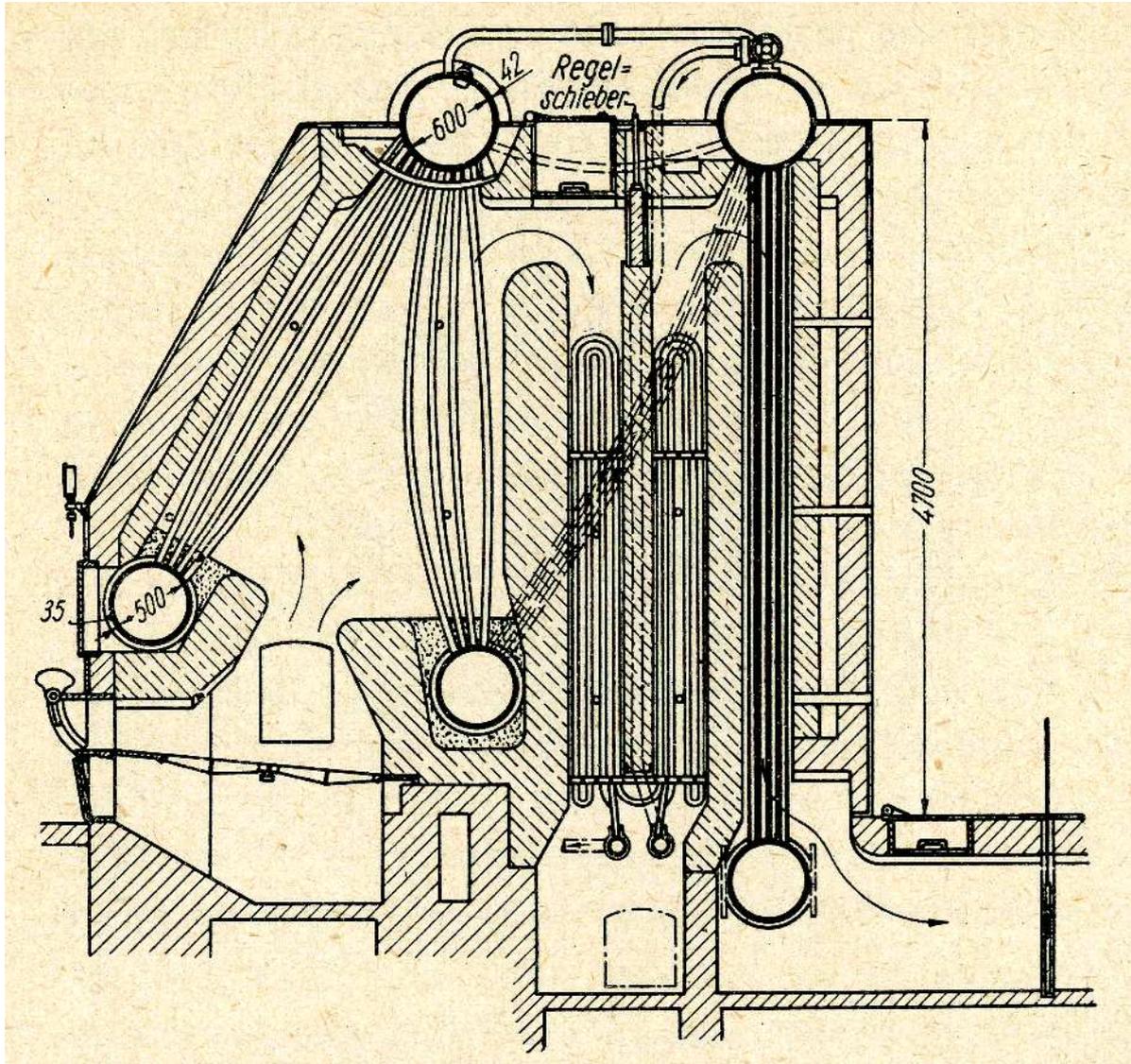


Bild 3: Hochdruck-Wasserrohrkessel für 60 bar Überdruck Bauart Wilhelm Schmidt

Für seine Verdienste um die Heiß- und Hochdruckdampftechnik wurde Wilhelm Schmidt Ehrendoktor (Dr.-Ing. E.h.) der TH Karlsruhe (1908), Königlicher Baurat (1913) des Königs Wilhelm von Preußen (wozu seit 1866 auch Kassel gehörte) und Träger der Grashof-Denk Münze (1916, höchste Ehrung des VDI).

Das Ende des I. Weltkriegs brachte Schmidt um seine Auslandsrechte und -besitzungen. Doch die Entwicklung ging weiter: Die Energiewirtschaft erforderte den Hochdruckdampf (~1920: 60bar). 1925 wurde die erste Hochdrucklokomotive der Welt, eine 2C-Heißdampf-Schnellzuglok mit Schlepptender, nach Plänen der SHG in Kassel (ab 1926 mit K) von Henschel & Sohn A.G. für die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) gebaut (s.a. Z.VDI von 1928).

Bei B&V in Hamburg, nach dem Krieg auch Lokomotivausbesserungswerk, liefen dann, wie auch bei anderen Werften, Schiffe mit Hochdruckkesseln vom Stapel: Temp. bis rd. 500°C, Druck 60 bar, Dampferzeugung z.B. 60 t/h.

Wilhelm Schmidt erlebte das nicht mehr. Er, Zeit seines Lebens ein gläubiger und praktizierender Christ, verstarb 1924 nach schwerer Krankheit in Bethel. Seine Grabrede in Wahlershausen hielt Pastor von Bodelschwingh.

Die SHG lebte weiter, wurde jedoch beim Luftangriff auf Kassel am 23. Okt. 1943 zerstört.

1964 wird der Firmensitz wieder in Kassel ansässig und später Teil anderer Unternehmen. Ende der 90er Jahre hieß die Firma in KS - Bettenhausen "ALSTOM Energy Systems SHG GmbH" und seit dem Jahr 2000 kommt die Firma ohne die drei berühmten Buchstaben aus. Nur: Die heutige Energietechnik ist ohne Heißdampf und Hochdruck nicht denkbar.



Bild 4: Lok-Überhitzer (mit Prof. Kademann (+) in Meiningen)

Eine umfassendere Biografie von Wilhelm Schmidt, eingehend recherchiert und gut lesbar, stammt von

Ostermann, Wolf-Dieter: Lebensbilder aus Harz und Börde, Bd.2

Landesheimatbund Sachsen-Anhalt e.V, Halle / Saale 2003

Eine Kurzbiografie erschien bereits in

Matschoss, Conrad: Männer der Technik VDI-Verlag, Berlin 1925

und außerordentlich interessant ist von

Jochmann, Ernst-Otto: Die Entwicklung des Hochdruckdampfes in Deutschland

VDI-Verlag, Düsseldorf 1958

Schlussbemerkung: Die Darstellung des Themas "Heißdampf" mit Hilfe fassbarer Exponate, z.B. eines Lokomotiv-Überhitzers mit erläuternden Tafeln und Bildern, wäre - z.B. in Rahmen eines Technik-Museums - so erfreulich wie didaktisch möglich.

17/18 Jan 2008 W.Fischer VDI



Bild 5: Grabstätte in Kassel-Wahlershausen