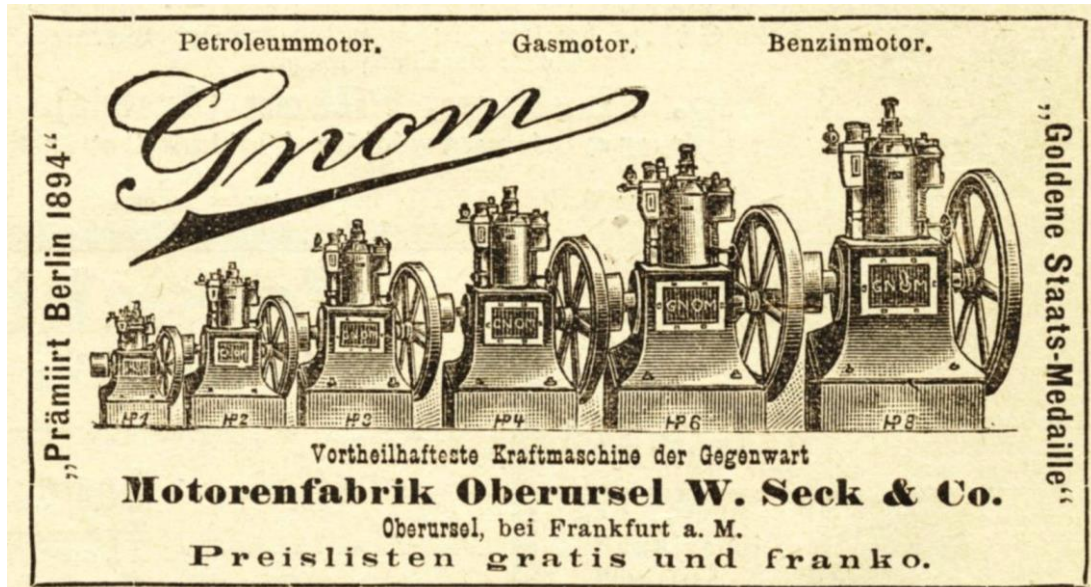




Geschichtskreis Motorenfabrik Oberursel e. V.

Helmut Hujer

Die Motorenfabrik Oberursel Ein Traditionsunternehmen seit 125 Jahren

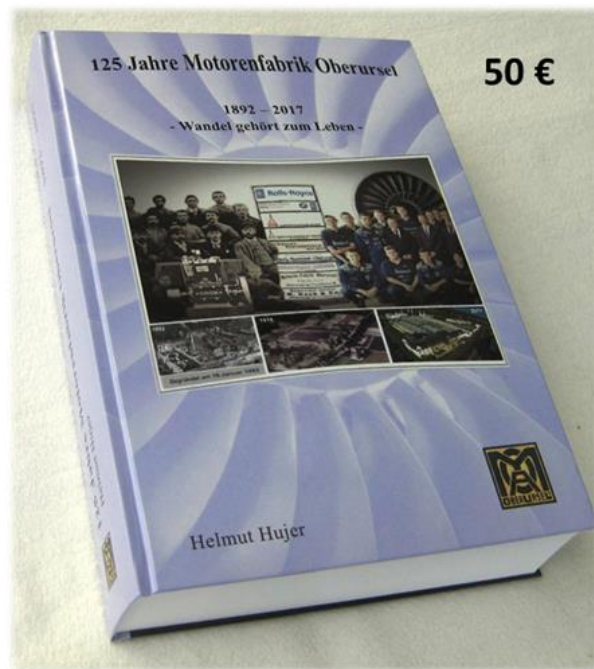


Sonderdruck des Beitrags von Helmut Hujer 2018 im Infoblatt der IGHM,
der Interessengemeinschaft Historische Motoren Deutschland e. V.

© Alle Rechte beim Autor

Zum Autor und dessen Buch „125 Jahre Motorenfabrik Oberursel“

Der Autor des Aufsatzes hat, beginnend mit einer Werkzeugmacher-Lehre 1961 und nach dem anschließenden Maschinenbau-Studium, sein gesamtes Berufsleben in der „Motorenfabrik Oberursel“ gearbeitet. Anschließend hat er wesentlich mitgewirkt an der Gründung des „Geschichtskreis Motorenfabrik Oberursel“ im Jahr 2010,



und zugleich hat er sich an die Erforschung der Werksgeschichte gemacht. Das Ergebnis ist sein im Jahr 2017 herausgegebenes Buch „125 Jahre Motorenfabrik Oberursel - 1892 bis 2017“.

Dieses Buch, mit 896 reich bebilderten Seiten im Format A4, kann im Vortaunusmuseum in Oberursel eingesehen und erworben werden (50 €), im Werkmuseum bei Rolls-Royce Deutschland oder direkt beim Autor, Kontakt: hujer.helmut@t-online.de, Tel. 06081/3611 und 0170 4375 178.

Das Inhaltsverzeichnis sowie das Repertorium, mit Personen-Register und chronologischen Produkte-Wegweiser, können auf den Webseiten www.gkmo.net und www.ursella.info als digitale und per Schlagwort durchsuchbare Dokumente

eingesehen und kostenlos ausgedruckt werden.

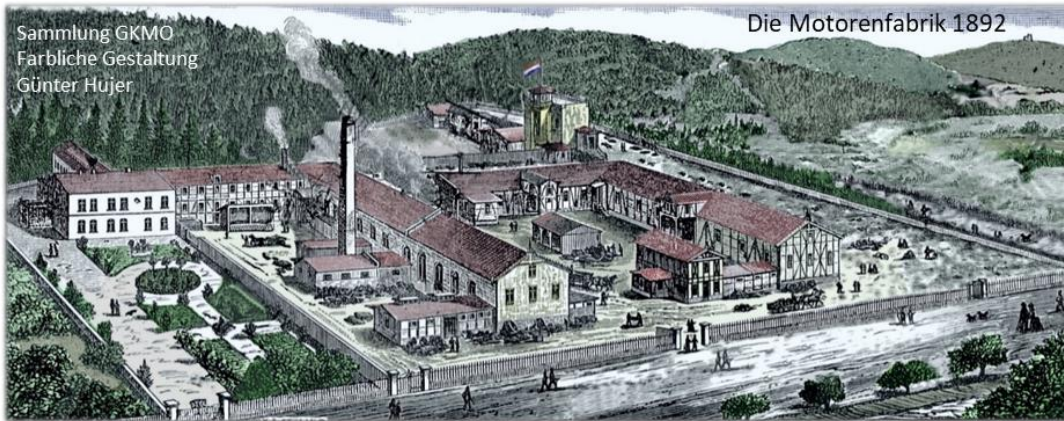
Die Motorenfabrik Oberursel, im Jahr 1892 gegründet und seit dem Jahr 2000 ein Standort der Firma Rolls-Royce Deutschland, gilt als die älteste noch in Betrieb befindliche Flugmotorenfabrik der Welt. Sie geht zurück auf eine sogar noch zehn Jahre früher gegründete Fabrik für Müllereimaschinen, die seinerzeit erste Maschinenbaufabrik in Oberursel. Groß geworden mit den Stationärmotoren „Gnom“, entwickelte sie sich Anfang des 20ten Jahrhunderts zum zweitgrößten Hersteller für Motorlokomotiven in Deutschland. Mit den während des Ersten Weltkriegs gebauten Oberurseler Umlaufmotoren wurden die ersten deutschen Jagdflugzeuge ausgerüstet, die mit dem Fokker-Dreidecker des Manfred Freiherr von Richthofen in Erinnerung geblieben sind. Zwischen den Weltkriegen wurden dann in Oberursel auch jene Deutzer Motoren in großen Stückzahlen gebaut, die im „Bauernschlepper“ und im „11er Deutz“ die Mechanisierung in der deutschen Landwirtschaft voranbrachten. Daneben arbeitete man ab 1941 an der Entwicklung von Groß-Flugmotoren. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Fabrik ein Opfer der Reparationsdemontage und die US-Army nutzte sie elf Jahre lang als Instandsetzungsbetrieb und Kaserne. Anfang der 1960er Jahre zog wieder der Flugmotorenbau mit verschiedenen Lizenzfertigungen und Eigenentwicklungen in der Fabrik ein. Ein kleines Drohnentriebwerk wurde zum ersten nach 1945 in Deutschland entwickelten und in Serie gebauten Strahltriebwerk. Im Jahr 1990 begann mit der Firma BMW Rolls-Royce AeroEngines eine neue Ära. Hier in Oberursel nahm die Entwicklung der BR700 Schubtriebwerke für Regional- und Geschäftsreiseflugzeuge ihren Anfang, für die auch die wesentlichen Bauteile in Oberursel gefertigt wurden. Nach dem Übergang in die Firma Rolls-Royce Deutschland entwickelte sich das Werk zum Kompetenzzentrum für rotierende Triebwerkbauteile, insbesondere für Verdichtertrommeln, für Verdichterräder in BLISK-Bauweise und für Turbinenscheiben.

In der Stadt Oberursel gehört die Motorenfabrik schon von ihrer Gründung an zu den größten Industriebetrieben und Arbeitgebern, und sie war seitdem und ist auch nach dem Strukturwandel in der zweiten Hälfte des 20ten Jahrhunderts von großer Bedeutung für den Wirtschaftsstandort und für die Menschen in Oberursel.

Die Motorenfabrik Oberursel – Ein Traditionsunternehmen seit 125 Jahren

Die 1892 gegründete Motorenfabrik Oberursel gibt es als Firma zwar schon lange nicht mehr, aber dieser seinerzeit auch schon zehn Jahre alte Maschinenbau-Standort hat alle Widrigkeiten der Zeiten überstanden und ist heute ein florierender Standort der Traditionsfirma Rolls-Royce.

Ab Mitte des 19ten Jahrhunderts hatten sich in der kleinen Stadt Oberursel aus den schon seit dem frühen Mittelalter hier am Urselbach und dessen großen Werkgraben betriebenen Mühlen etliche Industriebetriebe entwickeln können. Der Anschluss an das Eisenbahnnetz im Jahr 1860 förderte diese Entwicklung. Die ersten, vor allem der Textil-



industrie zugehörigen Betriebe, führten zu einem Aufblühen der Stadt und ihrer kommunalen Einrichtungen. Im Jahr 1882 erwarb der Fabrikant Wilhelm Seck die vormalige Wiemersmühle und baute hier zügig eine Zweigniederlassung seiner Bockenheimer Mühlenbauanstalt auf. Diese Fabrik markierte den Anfang des industriellen Maschinenbaus in Oberursel. Nach der Verlegung seiner Firma nach Darmstadt wurde es aber schon 1886 auch in der Zweigniederlassung in Oberursel wieder ruhig, was jedoch nur wenige Jahre anhielt. Der sich Willi nennende Sohn Wilhelm des Seniors zog im Frühjahr 1890 in das Fabrikwesen ein und vollendete hier die Entwicklung eines einzylindrigen Stationärmotors, den er GNOM taufte. Dieses erfolgversprechende Produkt führte 1892 zur Gründung der Firma „W. Seck & Co“ durch Wilhelm Seck Senior. Den

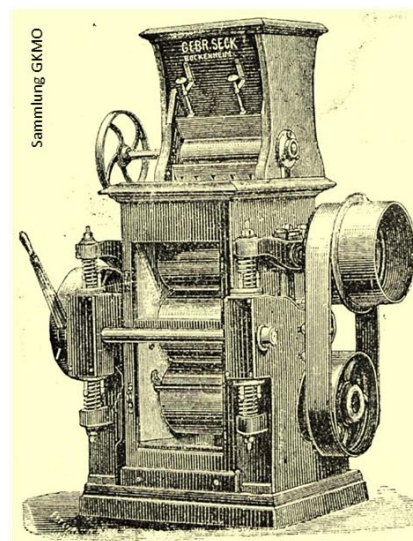
Gründungstag dieser „Motorenfabrik Oberursel“ setzte das Königliche Amtsgericht in Homburg v. d. H. mit dem 15. Januar 1892 fest. Und diese Motorenfabrik besteht auch heute noch an ihrem ursprünglichen Standort, nach über 125 Jahren, und hat, anders als die vielen danach in Oberursel gegründeten Maschinenbaubetriebe, die Zeiten in einem schicksalhafte Auf und Ab überstanden und kann sich heute als ein Standort von Rolls-Royce Deutschland in bester Verfassung zeigen.

Mit diesem Aufsatz kann nur auf einige der wesentlichen Ereignisse, Wendepunkte und Zäsuren eingegangen werden, die wechselvolle Ge-

schichte der Motorenfabrik und ihrer Produktion und Produkte hat der Verfasser in seinem im September 2017 herausgegebenen Buch „125 Jahre Motorenfabrik

Oberursel 1892 – 2017“ auf 896 reich illustrierten Seiten beschrieben.

Die beiden ersten der wesentlichen Ereignisse wurden schon erwähnt, der Aufbau der Maschinenfabrik für Müllereimaschinen im Jahr 1882, in der insbesondere die damals die Müllerei umwäl-



Seckscher Walzenstuhl, um 1885

zenden neuartigen Walzenstühle produziert wurden, sowie die Gründung der Motorenfabrik Oberursel zehn Jahre später im Januar 1892. Das Geschäft mit diesen GNOM genannten Motoren florierte, sie konnten vor allem im Kleingewerbe und in der Landwirtschaft die menschliche und die tierische Antriebskraft und die der Wasser- und Windmühlen sowie der Dampfmaschinen ersetzen. Die allgemeine Elektrizität, mit einem öffentlichen Stromnetz

und den heute allgegenwärtigen Elektromotoren, gab es seinerzeit noch nicht. Die Einsatzmöglichkeiten der Stationärmotoren wurden bald in Form sogenannter Lokomobile erheblich erweitert, und bald ergänzten erste Arbeitsmaschinen das Programm, Holzerkleinerungsmaschinen und Seilwinden, und ab dem Jahr 1900 begründeten die ersten Motorlokomotiven einen neuen und sehr erfolgreichen Geschäftszweig. Die Motorenfabrik Oberursel stieg mit rund zweitausend bis 1922 gebauten Exemplaren zum zweitgrößten Hersteller von solchen Motorlokomotiven in Deutschland nach der Gasmotorenfabrik Deutz auf. Nach dem Tod ihres Gründers war die



neuen und bis heute noch existierenden Fabrikkomplexes.

Das Jahr **1913** brachte mit dem nur ein Jahr später folgenden Weltkrieg einen Wendepunkt. Aus den zunächst unter französischer Lizenz nachgebauten Flugzeugmotoren Gnome wurden die Oberurseler Umlaufmotoren weiterentwickelt. Diese Motoren, bis Ende des Krieges wurden etwa dreitausend Exemplare produziert, trieben die ersten deutschen Jagdflugzeuge an, Eindecker, Zweidecker und auch die Dreidecker des berühmten Manfred Freiherr von Richthofen. Das kriegsbedingt angeheizte Geschäft mit diesen Flugmotoren ließ bis 1918 die heute unter Denkmalschutz stehenden Werkhallen in Verbindung mit dem immer noch eindrucksvollen Verwaltungsgebäude entstehen, welches somit seit einem Jahrhundert Zeuge der hier gelaufenen Geschäfte ist.

Der verlorene Krieg brachte auch das abrupte Ende dieser Flugzeugmotoren-Produktion. Die davon einst verdrängten anderen Produkte waren mittlerweile veraltet, die wichtigen Exportmärkte waren weggebrochen, und in den wirtschaftlich schwierigen Zeiten konnte die Motorenfabrik Oberursel nicht an ihre früheren Erfolge anknüpfen. Ein kleiner Fahrrad-Hilfsmotor, der den Traditionsnamen Gnom erhielt, erwies sich als wirtschaftlicher Fehlschlag. Aus ihm wurden aber unter der Marke Columbus jene Motoren



Foto Helmut Hujer
Vom Frankfurter Feldbahnmuseum restaurierte Oberurseler Motorlok von 1913 auf der Jubiläumsfeier 125 Jahre MO am 09. September 2017

wachsende Firma 1896 in eine GmbH gewandelt worden, und nach dem Ausstieg von dessen Sohn Willy 1898 in eine Aktiengesellschaft. Bis zum Jahr 1910 war die Fabrik organisch um den Kern der 1882 aufgebauten Werksgebäude gewachsen. Der nun aber begonnene Bau von größeren Dieselmotoren, die in großem Umfang als Generatorantrieb zur dezentralen Stromversorgung Verwendung fanden, führte mit Bau der sogenannten Dieselmotorenhalle unterhalb der bisherigen Anlagen und damit zum Entstehen eines

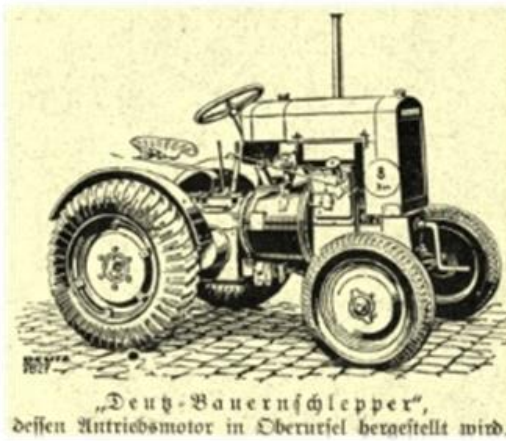


entwickelt, die den Aufstieg der legendären HOREX-Motorräder ermöglichten.

Das so bedingte Eingehen einer Interessengemeinschaft unter Führung der Gasmotorenfabrik Deutz Ende des Jahres **1921** stellte eine Zäsur dar. Abgesehen von dem LKW-Motor Modell 35 wurden in Oberursel fortan Motoren Deutzer Bauart produziert, etwa zwanzigtausend bis ins Jahr 1932. Aber aus dem Oberurseler Motor Modell 35 ging die erfolgreiche Familie der schnelllaufenden Deutzer Aggregate- und Fahrzeugmotoren hervor. Eines der wenigen davon

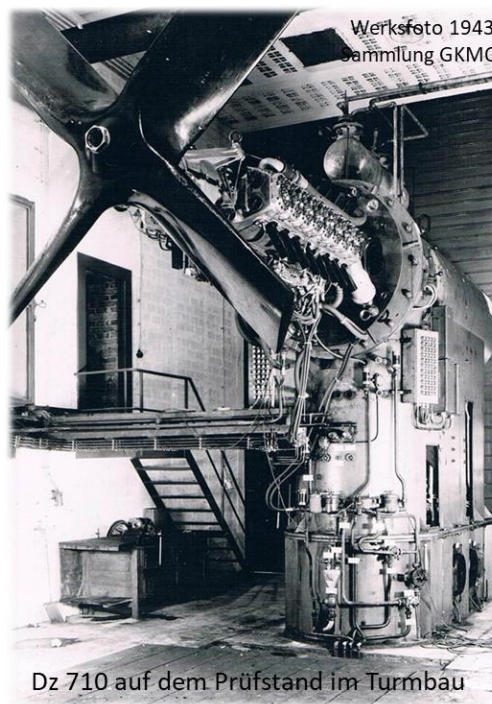
noch existierenden Exemplare hat die heutige Deutz AG dem Geschichtskreis Motorenfabrik Oberursel e. V. anlässlich des 125-jährigen Fabrikjubiläums am 9. September 2017 zum Geschenk gemacht. In

der zweiten Hälfte der 1920er Jahre entwickelte Betriebsleiter Helmut Stein die Oberurseler Fabrik zum profitabelsten Werk innerhalb der miteinander verbundenen Gesellschaften Humboldt, Deutz und Oberursel. Mit der Gründung der Humboldt-Deutzmotoren AG wurde 1930 die bis dahin rechtlich noch existierende Aktiengesellschaft Motorenfabrik Oberursel in dieser neuen Firma verschmolzen. In Folge der Weltwirtschaftskrise wurde das Werk Oberursel 1932 geschlossen, es sollte vermietet oder verkauft werden. Die wegfallenden Gewerbesteuererinnahmen ließen auch in der Stadt die Lichter ausgehen, die Straßenbeleuchtung musste stark eingeschränkt und das städtische Lyzeum schließen. Bald darauf wurden sowohl das



Frühjahr 1934 wieder seine Tore. Erneut wurden in Oberursel Dieselmotoren gebaut, bis 1943 rund sechzigtausend Ein-, Zwei- und Dreizylindermotoren, mit denen vor allem die eigenen Trecker - wie der legendäre „11er Deutz“ oder auch „Deutzer-Bauernschlepper“ - ebenso wie die entsprechenden Typen etlicher anderer Hersteller ausgerüstet wurden, mit denen die Mechanisierung in der deutschen Landwirtschaft in den 1930er Jahren Fahrt aufnahm. Ab 1941 wurde das Oberurseler Werk zum Entwicklungszentrum für Flugmotoren der 1938 entstandenen Klöckner-Humboldt-

Deutz AG ausgebaut. An den hier entwickelten 16-Zylinder-Boxermotoren Dz 710 versiegte 1944 jedoch das militärische Interesse, die beiden komplettierten Exemplare verschwanden nach Kriegsende in den USA.



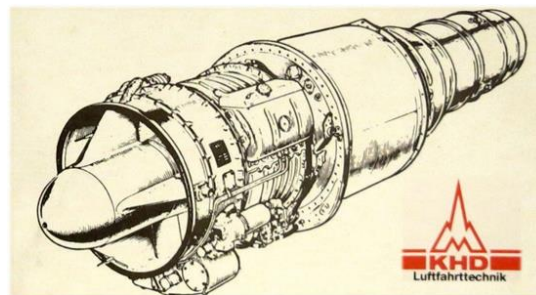
Das Ende des Zweiten Weltkrieges führte mit der Besetzung durch US-Truppen am 30. März **1945** zu einer weiteren Zäsur. Der KHD AG ging damit ihr einziges in Takt gebliebenes Werk verloren, und die etwa eintausend Beschäftigten standen vor der Tür. Die für die Flugmotorenentwicklung grundlegend modernisierte Fabrik machte sie nun zum begehrten Objekt der



Reparationsdemontage. Bis Ende 1947 wurde das Werk total ausgeräumt, und bis Mitte 1956 blieb es von der US-Army als Instandsetzungsbetrieb, Kaserne und Fahrbereitschaft für die im nahen Camp King untergebrachten US- Militärgeheimdienste besetzt. Doch schon im Frühjahr 1948 konnte KHD in einem kleinen, den Amerikanern abgerungenen Werksbereich wieder mit einer bescheidenen Bauteilfabrikation beginnen, die im Jahr darauf in den vor der Zerstörung geretteten „Turmbau“ umziehen konnte. Hier wuchs der Betrieb mit der Produktion von Bauteilen für Kölner und Ulmer Motoren in dabei immer enger werdenden Verhältnissen bis zur Freigabe des Werks Mitte 1956 auf wieder dreihundert Beschäftigte an. Aber dann dauerte es weitere zwei lange Jahre, bis die abgewirtschafteten Werksanlagen instandgesetzt waren und man in diese geräumigen Hallen umziehen konnte. Damit festigte und erweiterte sich zunächst die Rolle des Oberurseler Werks als Zulieferbetrieb für die Motorenprogramme der KHD AG, aber es eröffnete auch die Möglichkeit, hier die bereits fünf Jahre zuvor in Köln aufgenommene Entwicklung und Fertigung von Abgasturboladern und Kleingasturbinen unterzubringen. Der Umzug der Turbinengruppe im November **1958** wurde zu einem weiteren Wendepunkt in der Geschichte des Standorts. Denn damit begann hier eine vier Jahrzehnte anhaltende Periode der Entwicklung von Luftfahrtturbinen und -geräten „Made in Oberursel“, und gleichzeitig wurden die Weichen zum Bau von Flugtrieb-

werken gestellt. Im Jahr **1959** begannen die Vorbereitungen zur Lizenzfertigung des britischen Strahltriebwerks Orpheus, die Anfang der 1960er Jahre zur Umgestaltung des Werks in einen modernen Luftfahrt-Produktionsbetrieb führten. Damit begann auch eine dauerhafte Zusammenarbeit mit der Bundeswehr als Betrieb für die Entwicklung, Herstellung und Betreuung von Luftfahrtgeräten.

Der Produktionsaufbau in den zuvor besetzten Fabrikhallen sowie der Einzug der Turbinengruppe ließ die Beschäftigtenzahl allein im zweiten Halbjahr 1958 von rund 330 auf rund 480 anwachsen. Bis Ende des Jahres 1960 kletterte diese Zahl auf rund 750, und mit der Produktion der Orpheus-Triebwerke stieg sie bis Ende 1965 auf sogar rund



Strahltriebwerk Orpheus 1959 – 1983

1.150 Beschäftigte an. Dieser Arbeitskräftebedarf insbesondere in der Produktion, aber auch in der Entwicklung und im kaufmännischen Bereich, war im lokalen Umfeld nicht zu decken und es kam zu bundesweiten Anwerbeaktionen. Neue Arbeitskräfte ließen sich natür-

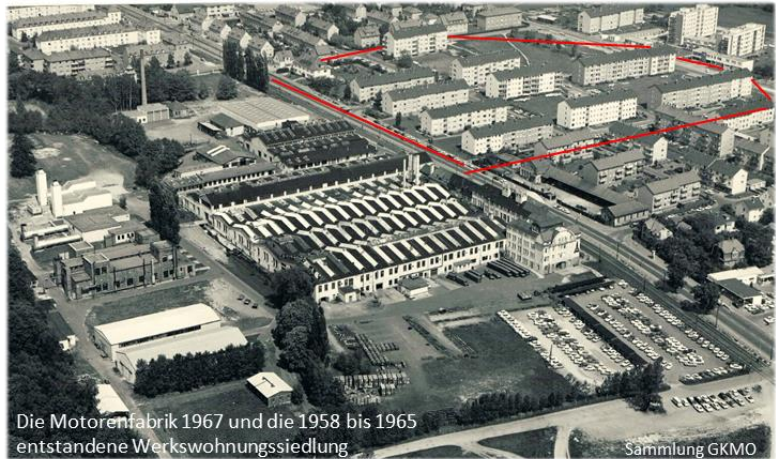
lich nur nach Oberursel holen, wenn sie hier auch leben und wohnen konnten. In der mit den Wandlungsbewegungen nach dem Zweiten Weltkrieg noch immer angespannten Wohnraumsituation ließ KHD deshalb auf der gegenüberliegenden Seite der Hohemarkstraße ab 1958 eine größere Anzahl von drei- bis viergeschossigen Wohnblocks errichten, mit insgesamt 232 eigenen oder finanziell geförderten Wohnungen. Dieser Bau von Werkswohnungen stand in vollem Einklang mit der damaligen Politik der Stadt, die Beschäftigten möglichst nahe ihrer Arbeitsstätte anzusiedeln. Allerdings kehrte sich

das schon sehr bald um, als die Politik und die Gesellschaft das Wohnen in den Vordergrund stellten und die Industrie nun als störend ansah.

Dem Lizenzbau des Strahltriebwerks Orpheus folgten die Herstellung des Wellenleistungs-Triebwerks T53 für den Hubschrauber UH-1D und des Triebwerks Larzac 04 für das französisch-deutsche Schulungs- und Aufklärungsflugzeug AlphaJet, dem sich jeweils die Betreuung während der Nutzungsphase anschlossen. Mitte der 1970er Jahre übernahm KHD zudem die Betreuung der Hubschraubertriebwerke mit dem sehr geläufigen Namen Gnome für die Sea King-Hubschrauber der Deutschen Marine und später auch für andere Nutzer weltweit. Nach der Anfang der 1970er Jahre begonnenen Entwicklung der Geräte des Hilfsenergiesystems des trinationalen Kampfflugzeugs MRCA-Tornado folgte Mitte der 1970er Jahre die Entwicklung eines kleinen Schubtriebwerks mit der Bezeichnung T117, das zum ersten nach dem Zweiten Weltkrieg in Deutschland gebauten und in den Serieneinsatz

gegangenen Strahltriebwerk führte. Aber auch mit Fahrzeuggasturbinen befasste man sich in Oberursel, wobei die Projektführung hierzu im zentralen Entwicklungsbereich der KHD AG in Köln lag, des ältesten Verbrennungsmotorenherstellers der Welt. Den ersten Fahr-Erprobungen mit einem modifizierten Luftfahrttriebwerk Ende der 1960er Jahre folgte die Mitarbeit bei der Entwicklung der auf 550 PS ausgelegten Fahrzeuggasturbine GT601 in einem Konsortium von zunächst vier Gasturbinen- und LKW-Herstellern, die überwiegend in den USA stattfand.

Der Umfang und die Bedeutung der laufenden Programme führten 1980 zur Bildung der Firma KHD Luftfahrttechnik GmbH, der 1986 mit der



Die Motorenfabrik 1967 und die 1958 bis 1965 entstandene Werkswohnungssiedlung

Sammlung GKMO

Beteiligung an dem CFM-Triebwerk der Einstieg in das zivile Luftfahrtgeschäft gelang. Die dabei erworbenen Fähigkeiten und Betriebszulassungen wurden bald zur Eintrittskarte in eine neue Ära, als nämlich BMW 1990 das Oberurseler Werk und Geschäft von der ins Trudeln geratenen KHD AG über-



Juli 1981 – Helmut Hujer nach eine Fahrt mit dem Mack-Cruise Liner in Phoenix

Foto Helmut Hujer - Juli 1981

nahm. In der von BMW mit der britischen Triebwerksfirma Rolls-Royce in Oberursel gegründeten Firma BMW Rolls-Royce AeroEngines nahm nun die Entwicklung einer neuen Familie von Turbofantriebwerken für Geschäfts- und Verkehrsflugzeuge ihren Anfang. Dieser ambitionierte Unternehmenszweck ließ das Oberurseler Werk aufblühen, die Fabrikationseinrichtungen wurden schrittweise umgestaltet, grundlegend modernisiert und erheblich erweitert. Mit der Verlegung zunächst des Entwicklungsbereichs und Ende 1998 auch der Geschäftsführung in das ab 1993 im brandenburgischen Dahlewitz neu aufgebaute Entwicklungs- und



Werksfoto Sammlung GKMO

Die T117, das erste in Deutschland nach 1945 entwickelte, zugelassene und 1990 in den Serienbetrieb gegangene Turbinen-Luftstrahltriebwerk

Montagewerk wurde der Standort Oberursel zu einem reinen Produktionsbetrieb mit der Fabrikation von ausgewählten Bauteilen sowie der Montage und Instandsetzung von

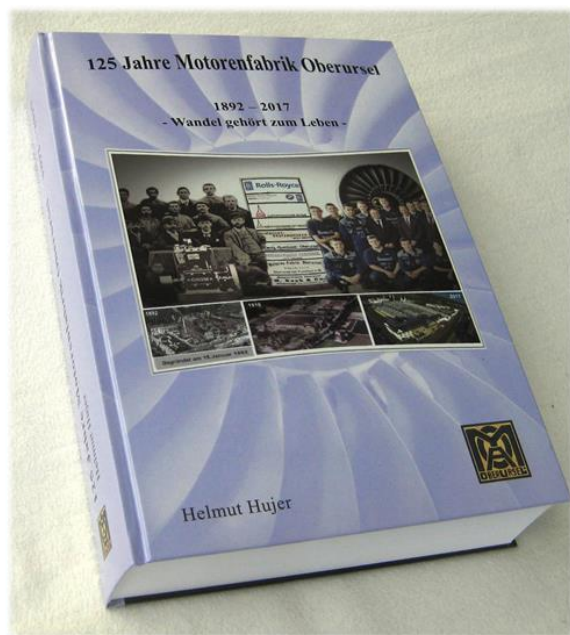


kleineren militärisch genutzten Triebwerken und Luftfahrtgeräten. Im Zuge der Neuordnung der Eigentümerverhältnisse entstand schließlich im Januar 2000 die heutige Firma Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG. Seitdem wurde der Firmenstandort Oberursel mit modernster Fertigungstechnologie ausgestattet und zu einem Kompetenzzentrum für die Herstellung rotierender Triebwerksbauteile ausgebaut. Hier werden seitdem insbesondere Verdichter-Rotoren in BLISK- Bauweise (Blade-Integrated-Disk) für die von Rolls-Royce produzierten Triebwerkstypen gefertigt. Daneben wird die seit weit über fünf Jahrzehnten laufende Betreuung und Instandsetzung von Luftfahrttriebwerken für die Bundeswehr und weitere in- und ausländische Betreiber fortgeführt.

Dieses Werk, die Motorenfabrik Oberursel, ist die älteste noch aktive Flugmotorenfabrik der Welt und gleichzeitig das älteste Werk in der Rolls-Royce Gruppe. Die hier so komprimiert dargestellte Geschichte dieses Industriestandorts, deren Erfassung und Wahrung sich der 2010 auf Betreiben des Verfassers gegründete Geschichtskreis Motorenfabrik Oberursel auf die Fahnen geschrieben hat, ist Gegenstand des im September 2017 herausgegebenen Buchs „125 Jahre Motorenfabrik Oberursel – 1892 bis 2017“. Dieses 896 reich bebilderte Seiten umfassende Druckwerk kann für die Schutzgebühr von 50 € beim Verfasser telefonisch (06081/3611) oder per E-Mail (hujer.helmut@t-online.de) bestellt werden.

Das Buch zur Motorenfabrik Oberursel

Von der Mühlenbauanstalt und der Glanzzeit als Motoren-, Motorlokomotiven- und Flugmotorenhersteller zum Kompetenzzentrum für rotierende Flugtriebwerksbauteile



Erschienen im September 2017, mit 896 reich bebilderten Seiten im Format A4

Bietet sich an als Geschenk für verschiedene Anlässe, als Geburtstags-, Weihnachts-, Jubiläums- oder Gastgeschenk.

Kann beim Autor Helmut Hujer bestellt werden:
Telefon 06081 / 3611 oder 0170 4375 178
E-Mail hujer.helmut@t-online.de

Schutzgebühr 50 €
in Deutschland versandkostenfrei

Das aktuelle Repertorium, ein Personen-Register mit vorangestelltem chronologischem Produkte-Wegweiser, kann auf den Webseiten des Geschichtskreis Motorenfabrik Oberursel oder des Vereins für Geschichte und Heimatkunde Oberursel als digitales und per Schlagwort durchsuchbares Dokument eingesehen und kostenlos ausgedruckt werden.