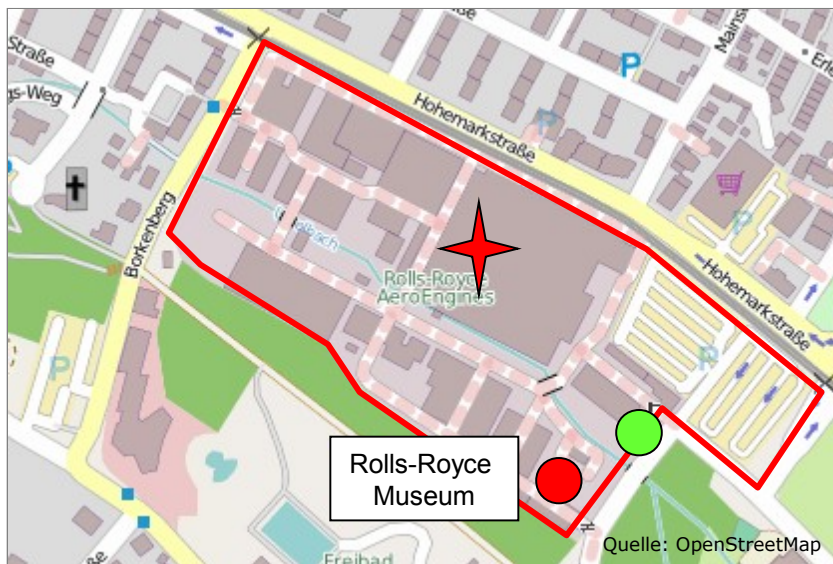




# Motorenfabrik Oberursel



**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

## Werksgeschichte

- 1886** Wilhelm Seck erwirbt die Wiemersmühle für seinen Mühlenbau  
**1891** Bau des ersten GNOM (4 PS) durch Willy Seck (22 Jahre)  
**1892** Motorenfabrik Oberursel, „W. Seck & Co“; 1896 GmbH  
**1898** Motorenfabrik Oberursel AG, kontinuierliches Wachstum  
**1900 bis 1922** Bau von Feldbahn- und Grubenlokomotiven  
bis **1918** Bau von Umlaufmotoren (zunächst nach Lizenz von Séguin);  
Fabrikerweiterungen, repräsentatives Verwaltungsgebäude:  
Mitarbeiteranzahl verdreifacht sich auf etwa 1800 Mitarbeiter.  
Verbot des Flugmotorenbau, Vorkriegsprogramm und neue  
Fahrradmotoren nicht wettbewerbsfähig  
**1921** Interessengemeinschaft mit Motorenfabrik Deutz AG; Umstellung  
auf gemeinsames Motorenprogramm, Einrichtung wegweisender  
Fließfertigung und Arbeitsorganisation;  
bis **1931** Bau von etwa 35.000 Motoren  
**April 1934** Stilllegung des Werkes Oberursel  
|  
bis **Mitte 1942** Bau von etwa 56.000 Dieselmotoren, mit 1 bis 3 Zylindern,  
dann Verlagerung nach Köln-Kalk  
**1940** Übernahme der Flugmotorenentwicklung von KHD in Köln  
**1943** (Oktober) bis Kriegsende Bau von knapp 3.000 Motoren mit 4, 6  
und 8 Zylindern, 166 Mitarbeiter kommen aus Köln  
Einlagerung von ausgebombten Junkers Entwicklungsarbeiten  
**1945 bis 1947** vollständige Demontage aller Fertigungseinrichtungen  
**1945 bis Juli 1956** Nutzung durch US-Army. Die bei der Besetzung  
Beschäftigten, 381 in der Motorenfertigung und 647 in der  
Flugmotorenentwicklung, werden weitestgehend arbeitslos  
**1948** Beginn der Bauteilfertigung für KHD mit etwa 20 Mitarbeitern, ab  
1958 auch in von US-Army zurückgegebenen Bereichen.  
Umzug der Turbinengruppe von Köln nach Oberursel, Entwicklung  
und Bau zunächst der Kleingasturbine T 16 / T 216.  
Mit dem Orpheus beginnt erneut die Flugmotorenfertigung  
**1990** BMW erwirbt KHD Luftfahrttechnik, Gründung der BMW Rolls-  
Royce, ca. 1000 Mitarbeiter  
**2000** Rolls-Royce wird Alleineigentümer, Werk Oberursel wird  
Kompetenzzentrum für Triebwerksteilfertigung

Weiterführende Informationen: [www.ursella.org](http://www.ursella.org) und [www.gkmo.net](http://www.gkmo.net)

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

# Motorenfabrik Oberursel AG

Bearbeitet  
von  
**Erich Auersch**  
Geschichtskreis der Motorenfabrik  
Oberursel



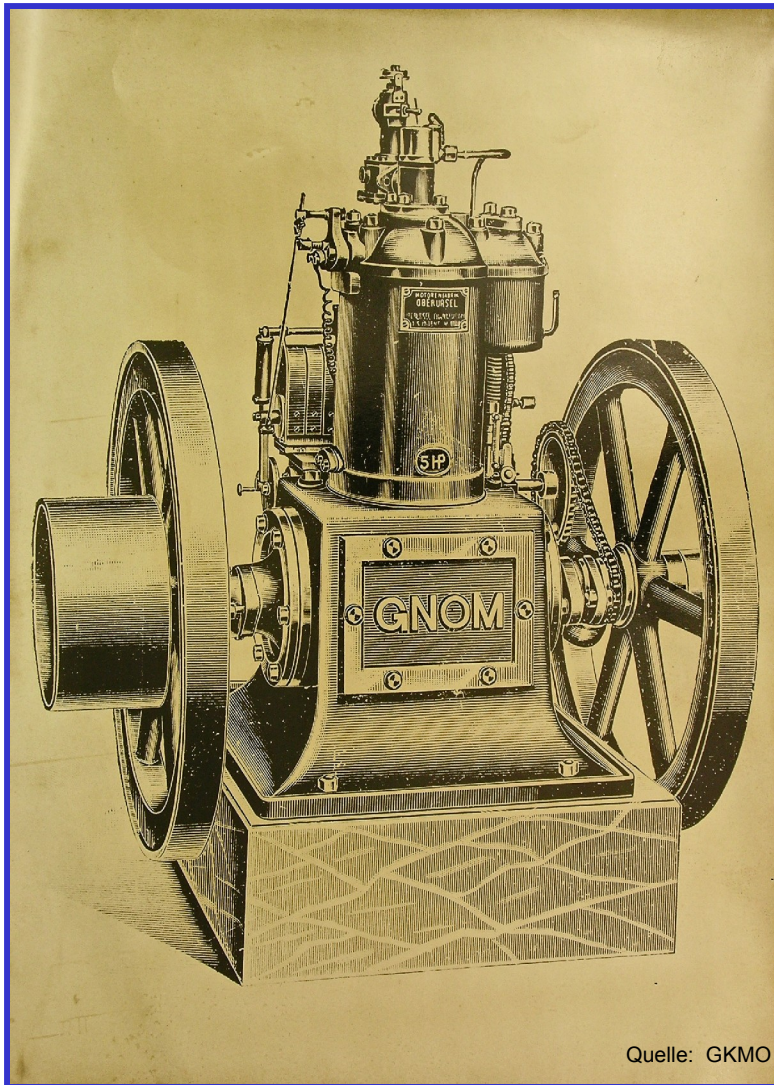
**Der vermutlich älteste Standort weltweit an dem  
heute noch Antriebe hergestellt werden.**

## **Teil 1 von 1891-1945**

Es begann mit Willy Seck und der Motorenfabrik Oberursel 1892, es folgte 1921 Deutz Oberursel, 1929 Humboldt-Deutz-Oberursel, 1939 Klöckner-Humboldt-Deutz-Oberursel, 1980 KHD-Luftfahrttechnik, 1990 BMW Rolls-Royce, Aero Engines, 2000 Rolls-Royce Deutschland.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

# Der Oberurseler Gnom



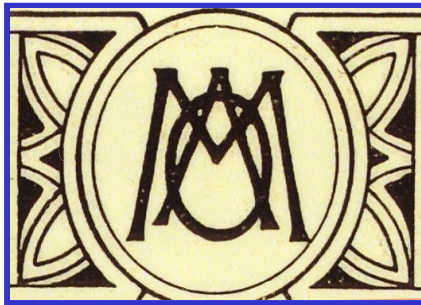
1891 entwickelt Willy Seck einen robusten Einzylinder-Viertaktmotor mit einer Leistung von 4 PS, angetrieben mit Spiritus.

Als stationärer Motor für die Landwirtschaft und kleine Handwerksbetriebe.

Die elektrische Energie für die Beleuchtung der Gewerbeschau 1891 in Oberursel wurde mit seinen Motoren erzeugt.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

1892 wird die Motorenfabrik Oberursel unter dem Namen Willy Seck & Co gegründet



Das Logo

Preise und Beschreibung  
des  
Pat. Spiritus-Motor „GNOM“ mit elektr. Zündung.

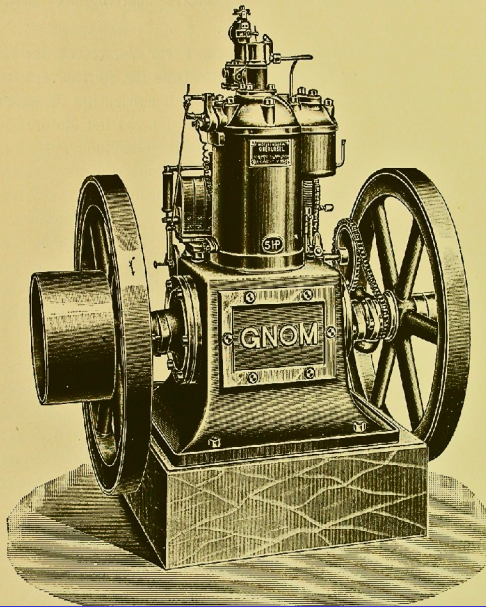
Unsere Spiritus-Motore  
arbeiten  
**ohne Heizflamme,**  
daher sozusagen  
**Feuersgefahr ausge-**  
**schlossen.**

Sofort betriebsbereit.

**Unerreicht**  
**geringer Verbrauch**  
an  
Spiritus, daher Betrieb  
billiger, als bei anderen  
Systemen.

Geringster Raumbedarf.

Einfachste solideste  
Bauart.



Vorzügliche Verdampfu  
des denat. Spiritus,  
daher nur  
**seltene Reinigung**  
der Maschine.

Infolge  
**selbstthätiger**  
**Schmierung**  
**90%**

**Ersparniss an Oel**  
und  
**Wartung**  
sehr vereinfacht.

Grosse  
**Gleichförmigkeit**  
im Betriebe.

Grosse  
**Zuverlässigkeit**  
im Betriebe.

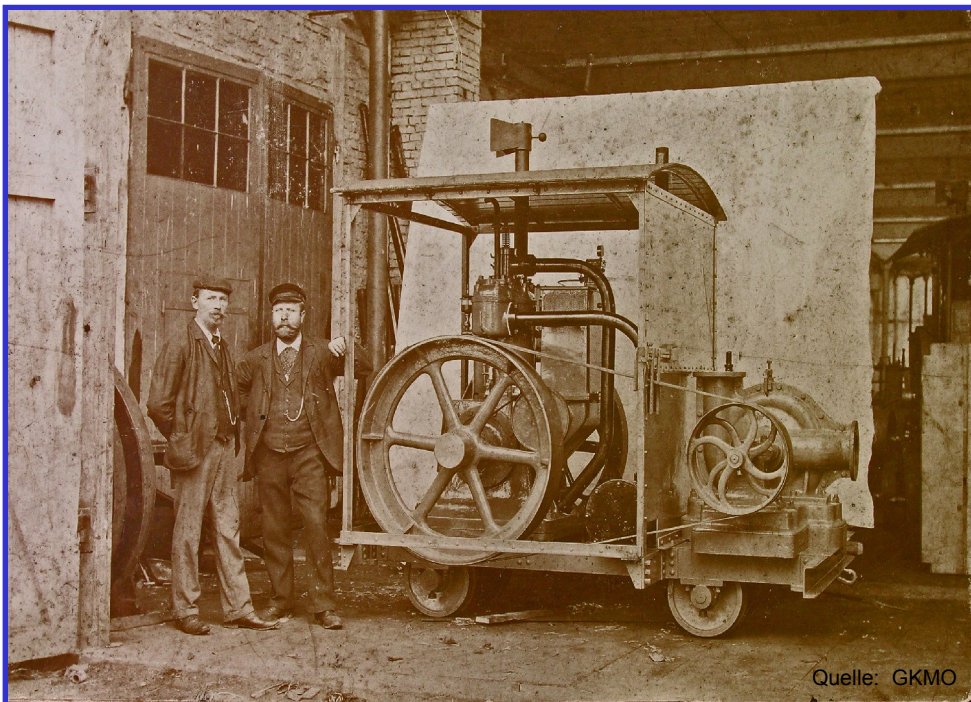
Quelle: GKMO

Sein Motor wird sehr bekannt und Erfolgreich. Der Motor  
erringt in der ganzen Welt viele Auszeichnungen.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute RollsRoyce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

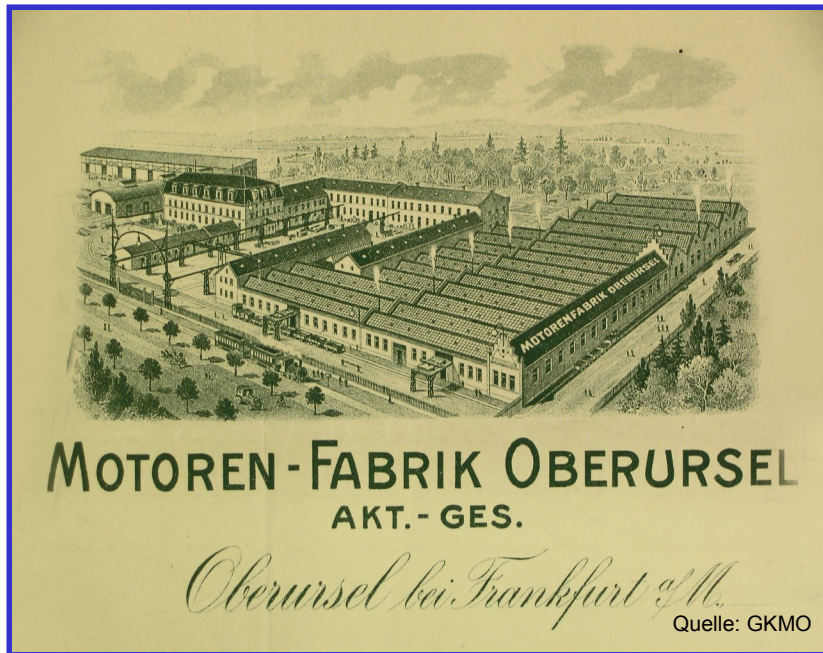


Die Mannschaft 1893



Unter der Leitung von Heinrich Homm ( links.) wurden die ersten Lokomobile gebaut.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**



1898 wird die Motorenfabrik Oberursel vergrößert.

**Motoren-Fabrik Oberursel Akt.-Ges.**  
 OBERURSEL bei Frankfurt a. M.  
 Zweigniederlassung:  
 BERLIN W. 8, Friedrichstrasse 69 □ WIEN VI/2, Gumpendorferstrasse 72

**Petroleum-Motor-Schiffswinde »Gnom«**

Die beste, einfachste, zuverlässigste, billigste, leichteste Winde für Segelschiffe, gebaut nach den Vorschlägen des Herrn Kapitän Hilgendorf, Führer der „Potqui“.

Größte Leistung.		Selbsttätige Schmierung.
Geringes Gewicht.		Ersparnis an Oel.
Einfachste, solideste Bauart.		Wartung ausserordentlich einfach.
Kein langes Anheizen.		Bedienung durch jeden Matrosen.
Feuers-Gefahr auszusagen ausgeschlossen.		Kein Ladeverlust durch Kohlen-vorrat.
Grösste Dauerhaftigkeit.		Ausreichende Reserveteile.
Keine kostspielige Reparaturen.		Geringer Petroleum-verbrauch.
Ruhiger Gang.		

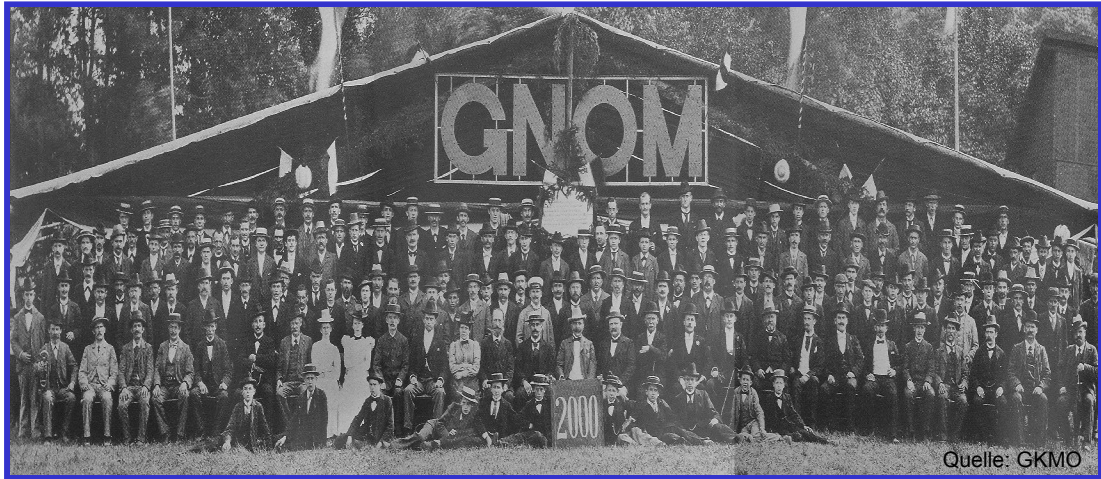
Der Petroleum-Motor „GNOM“ wurde bereits prämiert 1894 in Erfurt unter 59 Motoren jeder Art und Herkunft mit der höchsten Auszeichnung: „Goldene Staatsmedaille“.

**Urteile des Preisgerichts:**  
 „Die Preisrichter erteilen der Motorenfabrik Oberursel die „Goldene Staatsmedaille“ für sparsamen Verbrauch, geschickte Anordnung, geringen Raumbedarf, kräftige Durchbildung, grosse Sicherheit im Betrieb“, niedrigen Preis des Petrol-Motors.“

Quelle: GKMO

Der Gnom als Antrieb für Schiffswinden.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**



1898 wird die Motorenfabrik vergrößert und in eine Aktiengesellschaft umgegliedert, die **Motorenfabrik Oberursel AG**.

Bei der Gründung war das Bankhaus Strauß aus Karlsruhe maßgeblich beteiligt und behielt die Führung des Unternehmens bis zum Zusammenschluss mit der Humboldt-Deutz Motoren AG im Jahre 1930.

1900 wird unter Direktor Blumenthal der 2000ste GNOM fertig gestellt und gefeiert, die Belegschaft hatte sich verdreifacht. Er wurde inzwischen mehrfach verbessert und in Feldbahnen, Grubenlokomotiven und Lokomobilen eingebaut, die auf der ganzen Welt zum Einsatz kommen.

Das Interesse an Oberurseler Motoren dringt bis in die allerhöchsten Kreise vor, was am 22. November 1900 zu einem 45-minütigem Besuch von Kaiser Wilhelm II führt.

Louis Seguin aus Gennevillers bei Paris erwirbt die Lizenz zum Bau von GNOM Motoren und verkauft seine Motoren unter dem Namen GNOME. Mit seinem Bruder Laurent gründet er 1905 die Societe Des Moteurs Gnome, aus der später die Firma Snecma hervorging.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

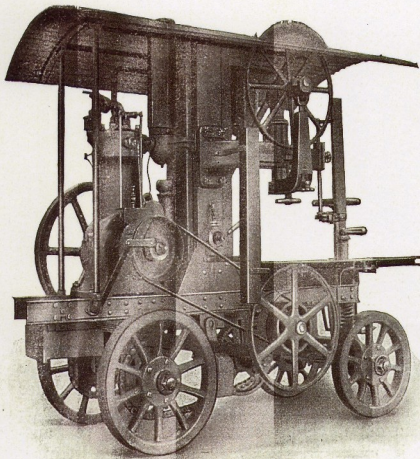


**Motorenfabrik Oberursel Akt.-Ges., Oberursel bei Frankfurt a. M.**

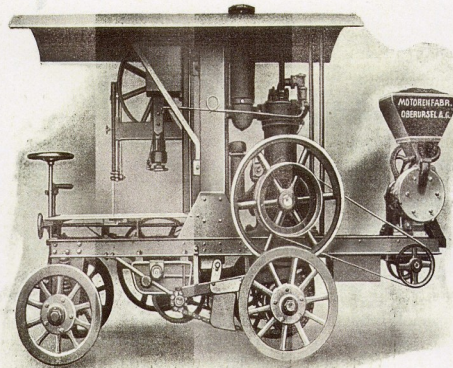
Berlin W 8, Friedrichstraße 69.

Stuttgart, Militärstraße 19.

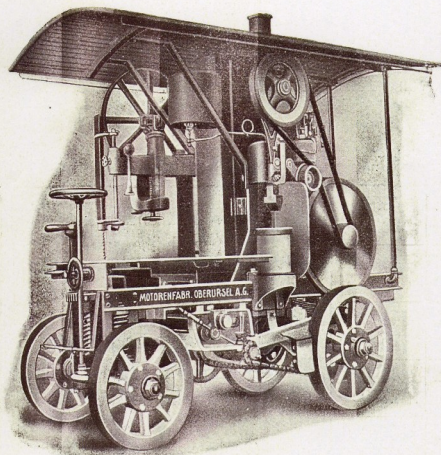
Wien VI 1, Gumpendorferstraße 72.



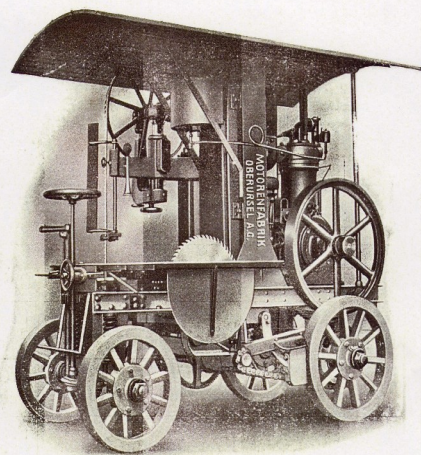
**Oberurseler Motorbandsäge.**



**mit Schrottmühle.**



**mit Holzspalter.**



**mit Kreissäge.**

Obenstehende Abbildungen sind für die Ausführung unverbindlich.

Quelle: GKMO

Verschiedene Typen von Lokomobilen wurden entwickelt.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hodemarkstraße 60 - 70**

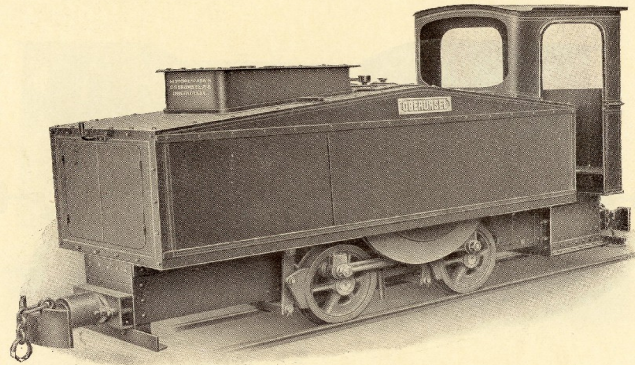


1900 begann  
die Entwicklung  
von Gruben  
-Lokomotiven

Quelle: GKMO

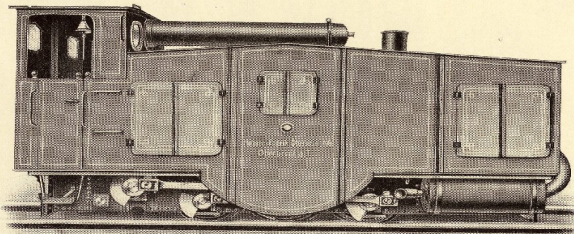
Später kamen  
Feldbahn –  
Lokomotiven hinzu.

Oberurseler Feldbahn-Motor-Lokomotive  
mit Treibstangen-Antrieb



gebaut von der Motorenfabrik Oberursel Akt.-Ges., Oberursel bei Frankfurt a. M.  
Quelle: GKMO

50 HP. 3achsige Motor-Lokomotive  
für Rangier-, Feld- und Waldbetrieb



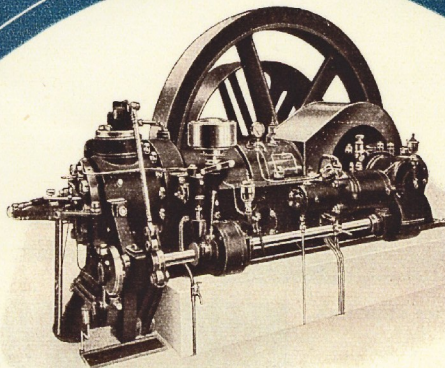
gebaut von der Motorenfabrik Oberursel Akt.-Ges., Oberursel bei Frankfurt a. M.  
Quelle: GKMO

Die bis zu Rangier –  
Lokomotiven weiter  
entwickelt wurden.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

# MOTORENFABRIK OBERURSEL

AKT.-GES.



# OBERURSELER DIESEL MOTOREN

**OBERURSEL bei FRANKFURT a. M.**

BERLIN NW7    KÖLN a. Rh.    STUTTGART    WIEN VI/1 –  
:: Mittelstraße 2-4 ::    :: Domstraße 39 ::    :: Seestraße 40 ::    Gumpendorfer Str. 72

Quelle: GKMO

Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70

## Der Oberurseler Gnom-Motor Modell 32

arbeitet mit billigen schwer entzündlichen Brennstoffen wie:

**Naphta, Masut, Rohöl und Gasöl,**

es kann natürlich auch das überall erhältliche gewöhnliche Lampenpetroleum verwendet werden. Alle diese Brennstoffe haben einen sehr hohen Entflammungspunkt, schließen also Explosionsgefahren aus, sind billig, leicht zu beschaffen und können bequem gelagert werden.

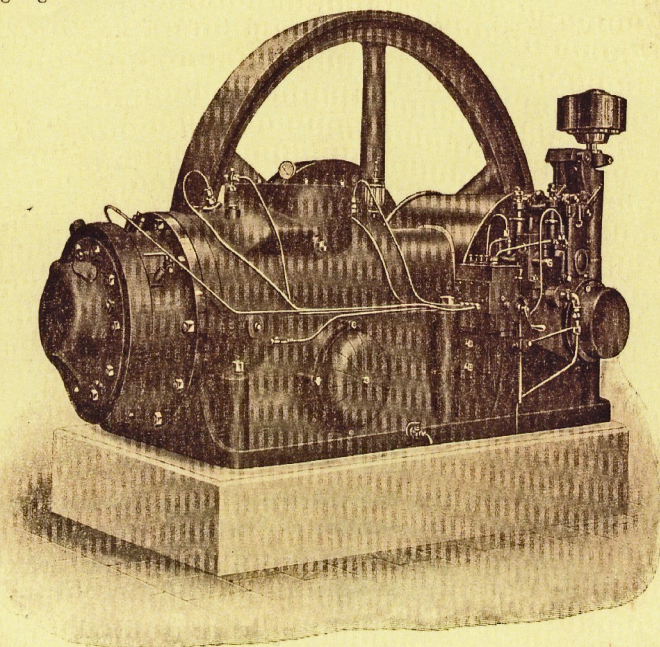


Fig. 1 Abbildung für die Ausführung unverbindlich.

**Beschreibung der Arbeitsweise:** Der Oberurseler Gnom-Motor Modell 32 arbeitet im Zweitakt, d. h. bei jeder Umdrehung erfolgt eine Zündung. Die Anzahl der Arbeitshübe ist somit bei gleicher Tourenzahl, beim Zweitakt doppelt so groß wie beim Viertakt, wodurch eine große Gleichmäßigkeit im Gang erzielt wird.

Der Arbeitsvorgang ist beim Oberurseler Gnom-Motor Modell 32 folgender: Befindet sich der Arbeitskolben in seiner äußersten Stellung rechts, wie Fig. 2 zeigt, so tritt in den Zylinder durch die Einlaßschlitze die Spül- und Ladeluft und treibt die Verbrennungsgase vom vorhergehenden Arbeitsprozeß durch die Auspuffschlitze hinaus; bei der Rückkehr verdichtet der Kolben die Ladeluft. Gleichzeitig wird durch eine Pumpe eine der jeweiligen Belastung entsprechende Brennstoffmenge in fein zerstäubtem Zustand in den Motor eingespritzt. Das so erzeugte Brennstoffgemisch entzündet sich am Ende der Kompression an der heißen Glühkugel und die

Quelle: GKMO

Motoren-Fabrik Oberursel A.G.



Oberursel bei Frankfurt a/M.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

expandierenden Gase treiben Arbeit verrichtend den Kolben nach innen. Vor dem äußersten rechten Todpunkt werden die Auspuffschlitze vom Kolben freigelegt und die Verbrennungsgase entweichen. Kurz nach den Auspuffschlitzen öffnen sich auch die Einlaßschlitze. Die Spül- und Ladeluft tritt ein und treibt die noch zurückgebliebenen Gase durch die Auspuffschlitze aus, wonach das Arbeitsspiel von neuem beginnt.

Die Spülluft wird vermittels einer besonderen Pumpe erzeugt. Der vordere Teil des als Stufenkolben ausgebildeten Arbeitskolbens bildet mit dem vorderen Teil des Zylinders einen ringförmigen Raum, den eigentlichen Luftpumpenraum. Diese Spülluftpumpe ist mit patentierten, in der Praxis bestbewährten Stahlplattenventilen ausgerüstet.

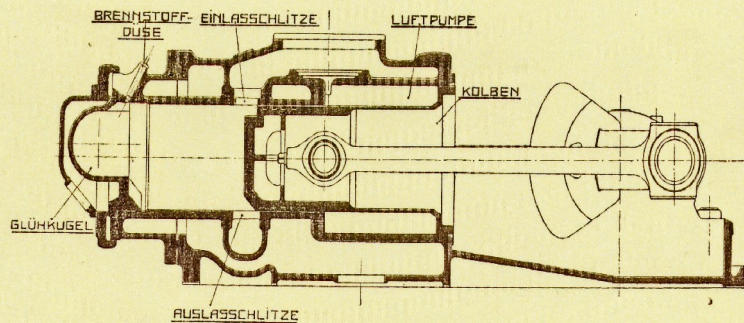


Fig. 2.

Infolge der Anordnung dieser besonderen Luftpumpe kommt die geschlossene Kurbelkammer mit allen ihren Nachteilen in Wegfall.

Als solche wären vor allen zu erwähnen, daß die erzielte Luftmenge nicht genügt, um die Verbrennungsgase restlos aus dem Zylinder zu entfernen.

Es ist ferner die Aufsicht und die Wartung des Kurbelgetriebes während des Betriebes nicht möglich. Auch ist beim Stillstand des Motors die Kontrolle dieser Organe sehr mühselig und erfordert ein Auseinandernehmen des Kurbelkastens. Diese Demontage ist natürlich bei größeren Motoren besonders schwierig. Noch umständlicher aber ist für den Maschinisten die Rückmontage und zwar deshalb, weil die Kurbelkastenpumpe dicht halten muß und bei Undichtigkeit eine schlechte Ausspülung, schlechte Verbrennung, unter Umständen ein Versagen des Motors eintritt.

Alle diese Nachteile sind durch die Anordnung einer besonderen Luftpumpe bei unseren Motoren Modell 32 vermieden und erzielen wir infolge der groß gewählten besonderen Spülluftpumpe eine vorzügliche und zuverlässige Zylinder-ausspülung, mithin eine gute rußfreie Verbrennung.

Bei dem offenen Kurbelkasten unseres Motors kann man sich durch Antasten des Pleuelstangenkopfes, der Kurbelwellenlager etc., auch während des Laufens,

Quelle: GKMO



MOTORENFABRIK OBERURSEL AKT.-GES.  
 OBERURSEL BEI FRANKFURT A. M.

Preise und Gewichte der Oberurseler Gnom-Motoren  
**Modell 32**

Motorgrößen-Nummer	6 ½	7	8	9
Normale Leistung . . . . . PS	24	30	40	50
Maximale Leistung . . . . . ca. PS	30	36	47	58
Umdrehungen in der Minute . . . . .	300	265	230	215
Nettogewicht des Motors ohne schweren Teile . . . . . ca. kg	2400	2800	3500	4150
Nettogewicht der schweren Teile bei Gewerbebetrieb . . . . . ca. kg	1500	1750	2300	2450
Nettogewicht der schweren Teile bei elektr. Betrieb . . . . . ca. kg	2300	2700	3100	3500
Durchmesser der Riemenscheiben . . mm	900	1000	1200	1400
Breite der Riemenscheibe . . . . . mm	440	480	480	480
Gewicht der Ankerplatten und Fundamentalschrauben . . . . . ca. kg	180	120	160	160
Preis des Motors mit schweren Teilen für Gewerbebetrieb . . . . . Mk.	<b>7500</b>	<b>8300</b>	<b>9 500</b>	<b>10 800</b>
Codewort für gewerbl. Betrieb . . . . .	Zack	Zahn	Zander	Zange
Preis des Motors mit schweren Teilen für elektrischen Betrieb . . . . . Mk.	<b>7900</b>	<b>8750</b>	<b>10 000</b>	<b>11 500</b>
Codewort für elektr. Betrieb . . . . .	Wurmzack	Wurmzahn	Wurmzander	Wurmzange
Preis der Ankerplatten und Fundamentalschrauben . . . . . Mk.	150	150	180	180
Codewort für Ankerschraub-Platten . . . . .	Pauseparze	Pauseparze	Pauseparze	Pauseparze
Preise der seemäßigen Verpackung . . Mk.	220	220	290	350
Gewicht der seemäßigen Verpackung etwa 20% des Motorgewichtes				
Preis der Anlaßvorrichtung . . . . . Mk.	560	560	800	800
Gewicht der Anlaßvorrichtung . . . . . ca. kg	325	325	400	400
Codewort für Druckluftanlaß-Vorrichtung	Luft	Luft	Luft	Luft

**Bemerkungen:** Die Preise verstehen sich ab Fabrik Oberursel einschl. Zubehörteile wie: Auspufftopf, Brennstoffbehälter, normale Riemenscheibe, Kolbenringspannblech, 1 Oelkanne, 1 Oelspritze, 1 Satz Schraubenschlüssel und diverse Bedienungswerkzeuge auf Schlüsselbrett, montiert, Anheizlampe und Kupferrohrleitungen zwischen Brennstoffgefäß und Motor.

Im Preis nicht einbegriffen sind Fundamentplatten und Anker, Anlaßvorrichtung und Rohrleitungen.

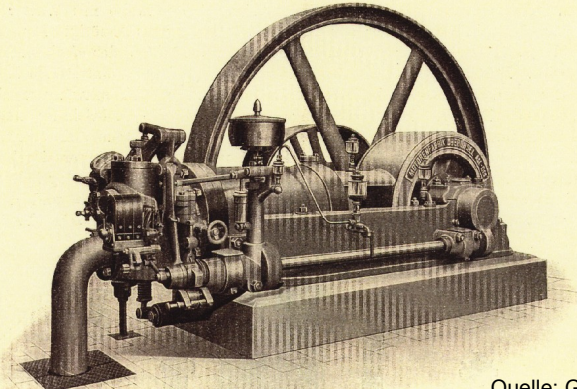
**Anlaßvorrichtung.** Für Motoren über 20 PS. empfehlen wir eine besondere Druckluft-Anlaßvorrichtung. Dieselbe besteht aus einem Luftkompressor, Druckluftbehälter mit Absperrventil u. Manometer, Anlaßventil am Motor und der verbindenden Rohrleitung 2 1/2 mtr lg.

Quelle: GKMO

Motorenfabrik Oberursel (MO)  
 Heute Rolls-Royce  
 Hohemarkstraße 60 - 70

**Oberurseler Sauggeneratorgas-Anlagen**

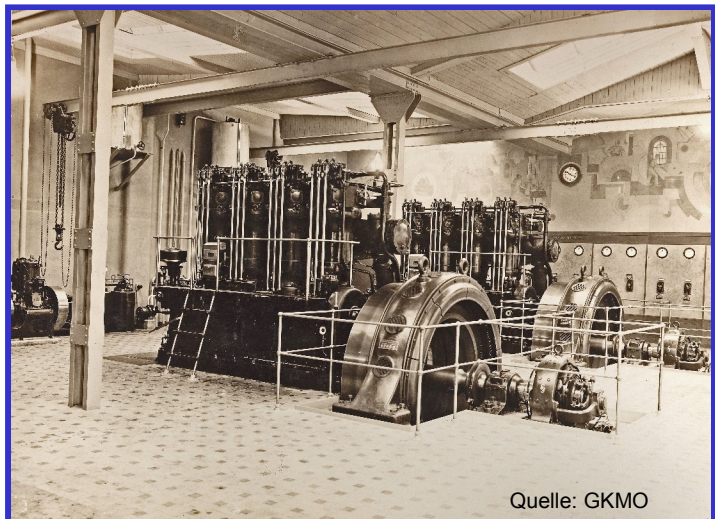
für Anthracit, Koks, Braunkohle, Holzkohle.



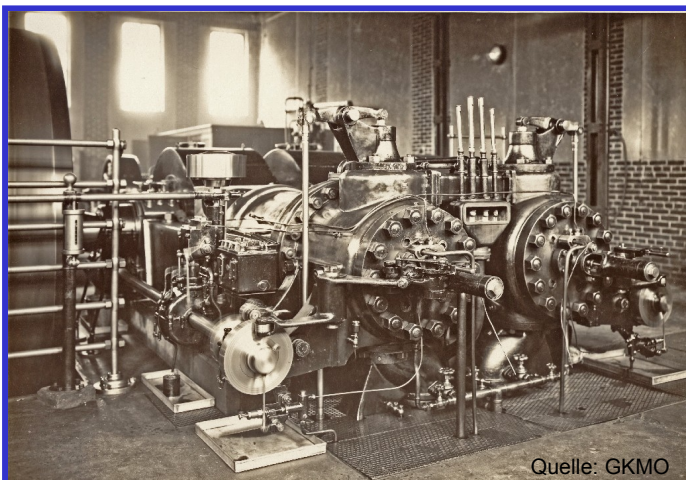
Quelle: GKMO

Die stationären  
Motoren wurden  
immer größer.

Die Motoren wurden  
zur Stromerzeugung  
eingesetzt.



Quelle: GKMO



Quelle: GKMO

Der stärkste  
Oberurseler  
Dieselmotor hatte  
eine Leistung von  
760 PS.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## Der GNOME-Omega



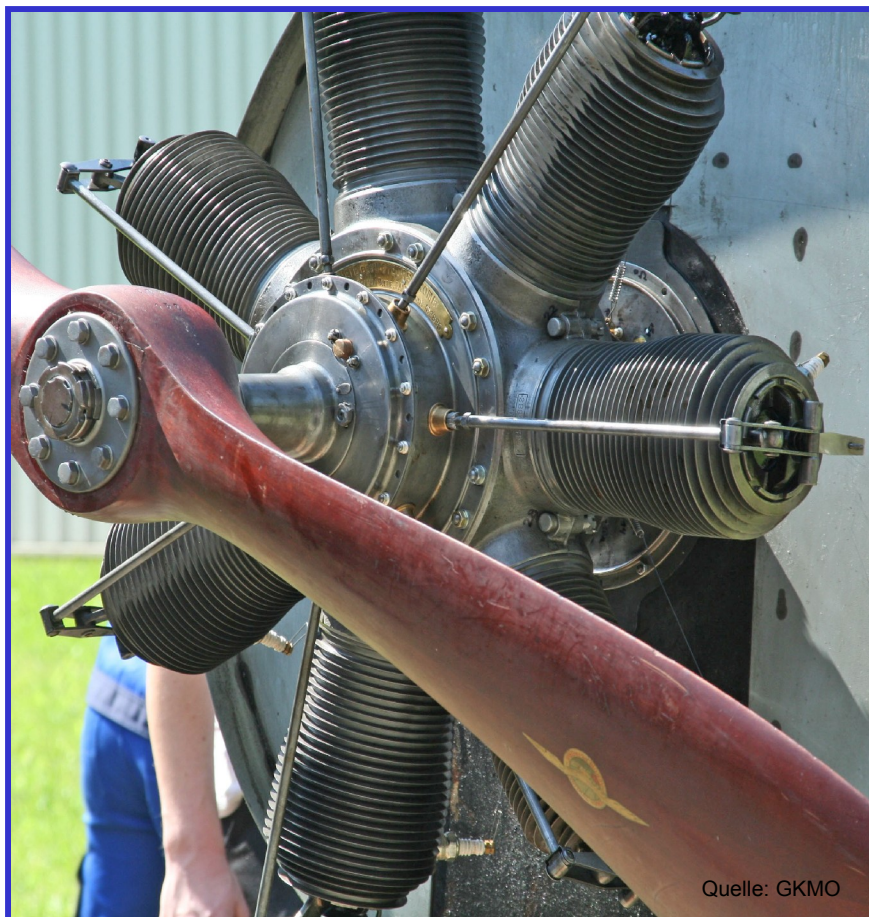
1905 entwickeln die Brüder Seguin ihren ersten Flugmotor mit rotierenden Zylindern, den GNOME-Omega, der auf dem Pariser Luftfahrtsalon vorgestellt wurde.

Der Motor hatte eine Leistung von 80 PS bei einem Gewicht von 95 Kg.

Der Motor verbrauchte ca. 35 Liter Benzin und 6-7 Liter Rizinusöl in der Stunde bei einer Drehzahl von 1200 Umdrehungen. Der ideale Antrieb für die damals sehr leicht gebauten Flugzeuge.



## Der Oberursel GNOME U-0



1913 erwirbt die Motorenfabrik Oberursel unter dem Direktor Heinrich Machenheimer die Lizenz zum Nachbau dieser Umlaufmotoren. Die Motoren werden in Oberursel weiterentwickelt.

Die 7 Zylindermotoren (U0) waren der Antrieb für die Focker E III Flugzeuge. Es folgten 9 Zylindermotoren(U1) als Antrieb für die Focker Dr.1, den legendären 3-Decker mit dem unter anderem der rote Baron ( Freiherr v. Richthofen) im 1. Weltkrieg große Erfolge erzielte.

Weiterhin wurde ein 14 Zylindermotor (U3) ein doppelter 7 er mit einer Leistung von 160 PS entwickelt und 1917 kam noch ein 11 Zylinder (UR3) mit 170 PS hinzu.

Damit war dann auch die Entwicklung der Umlaufmotoren zu Ende.



Ein Nachbau der Focke D III  
mit einem Oberurseler  
Umlaufmotor.

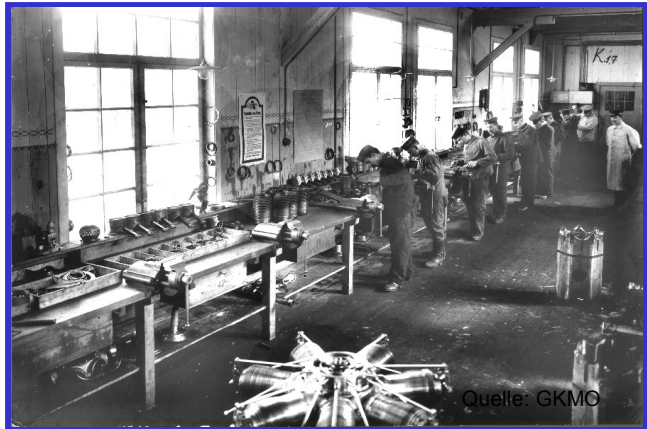
Das Prospekt der Motorenfabrik  
Oberursel während des 1.  
Weltkrieges.



Ein Nachbau der legendären  
Focke D1 mit der Nr. 475/17  
wie sie vom Roten Baron  
geflogen wurde.

**Um 1915 wurden Soldaten in der MO geschult um die Motoren auf den Feldflugplätzen reparieren zu können.**

In der Werkstatt. Die Ausbildung fand unter strenger Aufsicht statt.



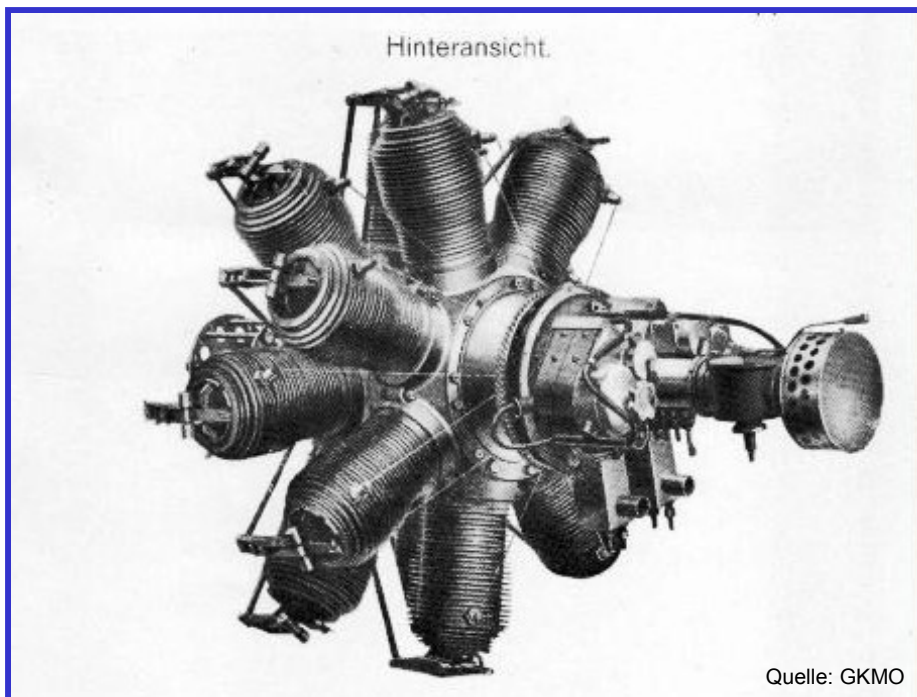
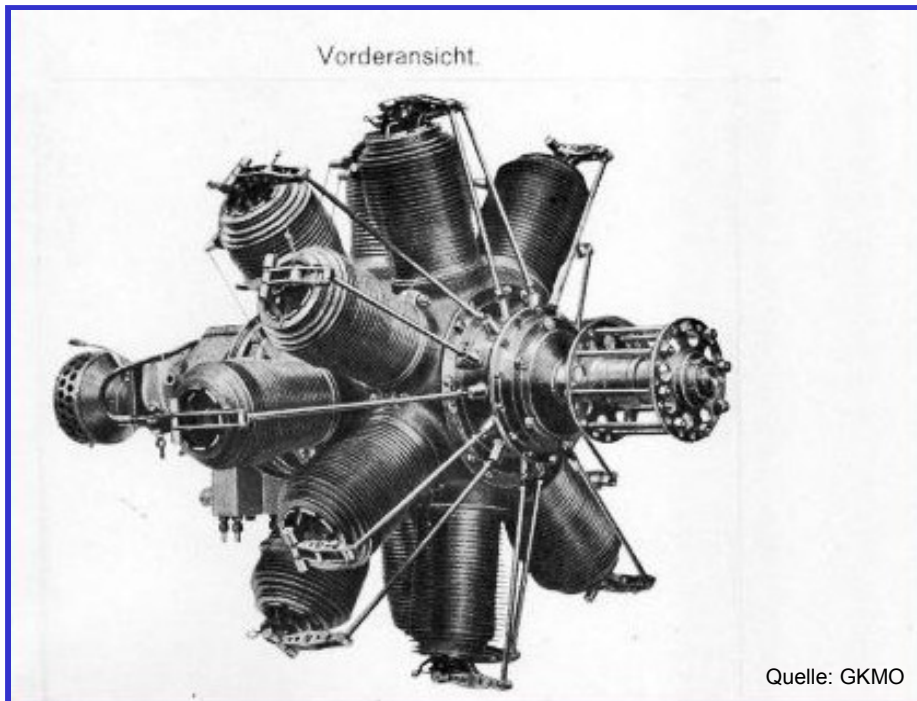
Die Ausbilder, zweiter von rechts ist der Herr Stechmann.

Auch österreichische Soldaten wurden in Oberursel ausgebildet.



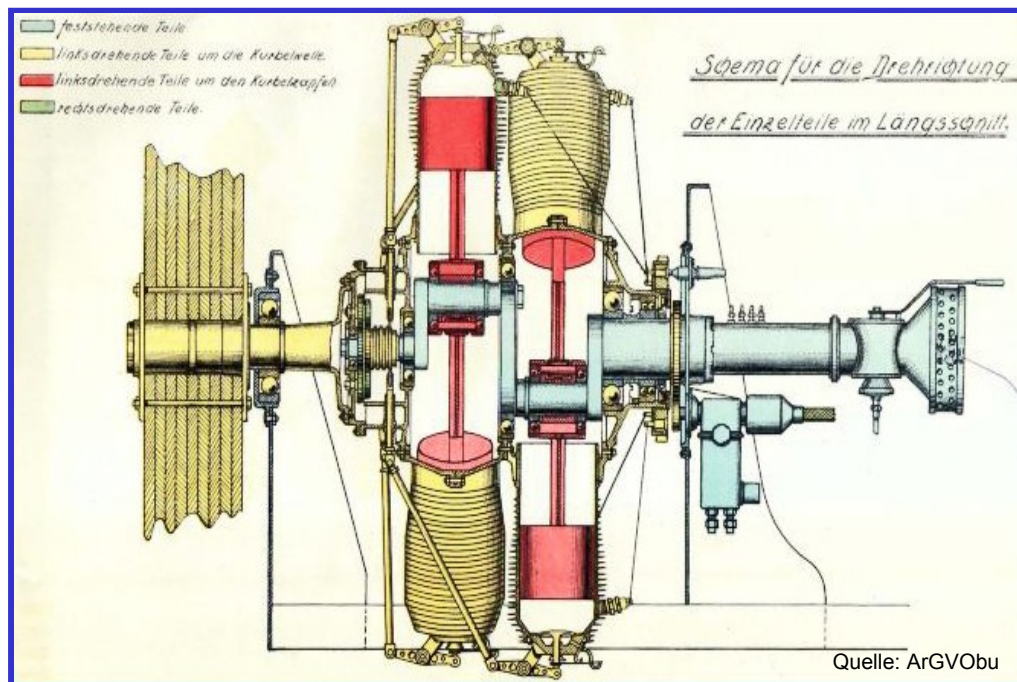
**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## Der Oberurseler Umlaufmotor U 3 mit 160 PS.

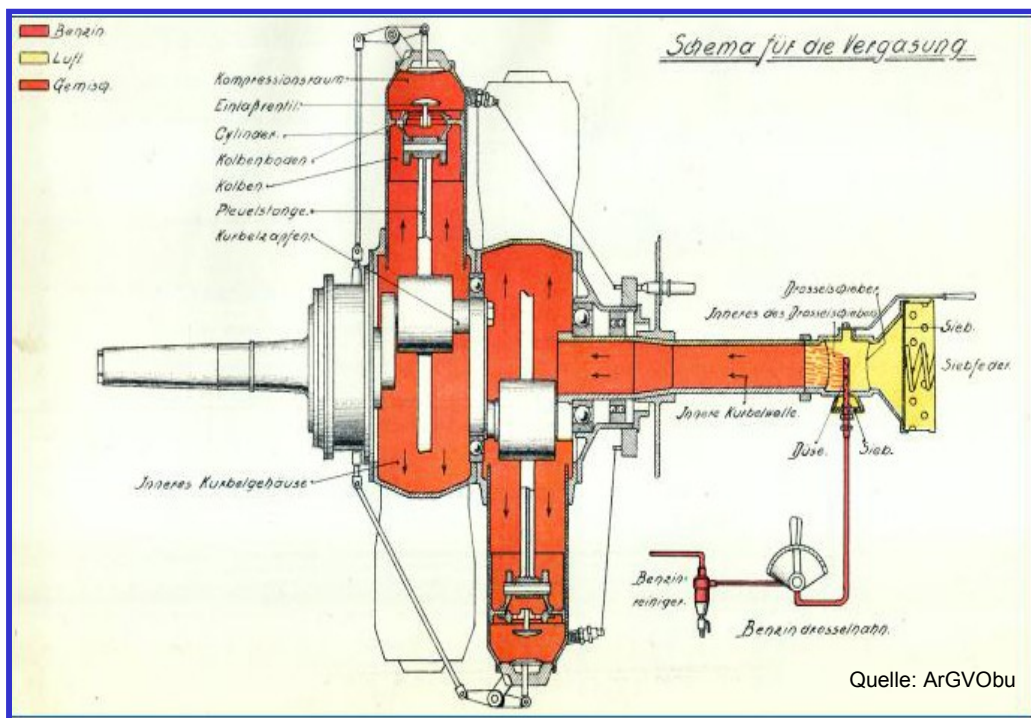


**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

Der U 3 im Längsschnitt.



Wie kommt das Kraftstoffluftgemisch in die Zylinder.



**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
 Heute Rolls-Royce  
 Hohemarkstraße 60 - 70

## **90 Jahre später. Ein Umlaufmotor wird wieder zum Leben erweckt**



Von 2006 – 2007 haben sechs Auszubildende von Rolls-Royce unter der Leitung von Erich Auersch und Eberhard Fritsch einen Umlaufmotor (U0) wieder Lauffähig gemacht.



Die Montage des Motors

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## Der U 0 wird für den ersten Start vorbereitet

Zuerst wird Benzin in die Zylinder gespritzt.



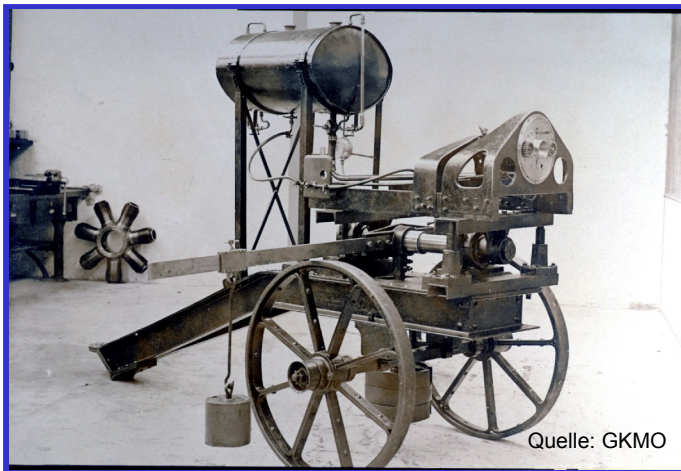
Eberhard Fritsch am Zündmagnet und Thorsten Ritzmann am Propeller.

Die Arbeit hat sich gelohnt! **Der Motor läuft.**



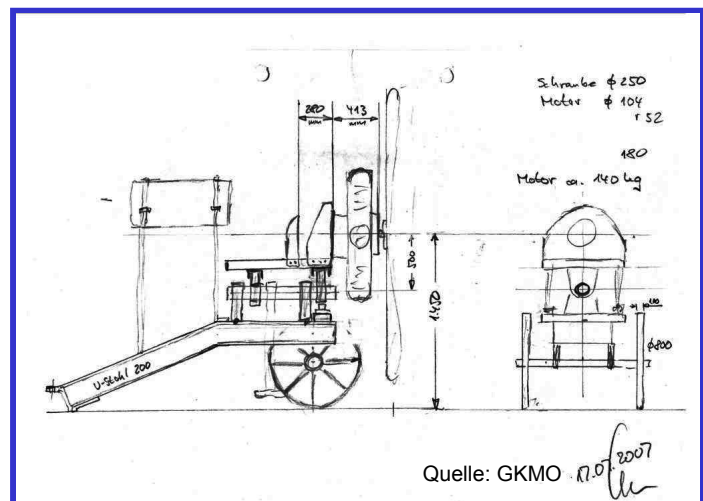
**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

Ein original Prüfstand von 1913 wurde nachgebaut.



Nach diesem Foto

und einer Handskizze



baute die Oberurseler  
Schlosserei **SCHEURER**  
u. **HIERONYMI** diesen  
Prüfstand nach.

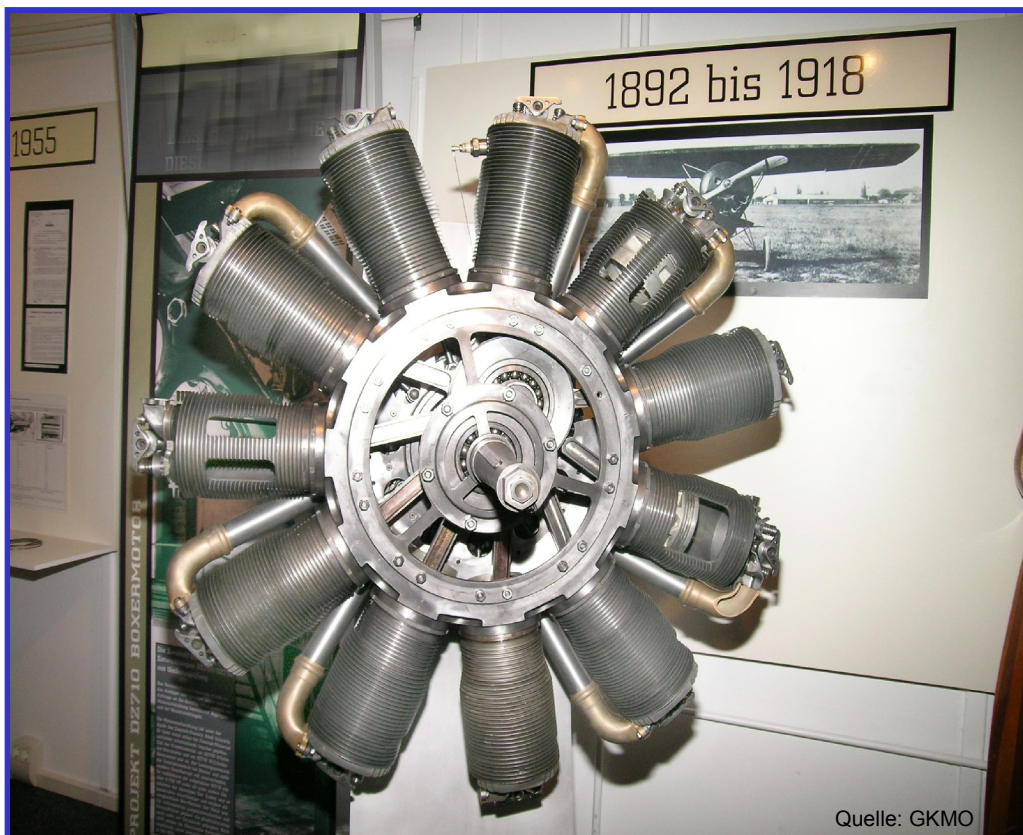
Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70



## **Die Ära der Umlaufmotoren geht zu Ende**

Mit dem Bau des Oberurseler Umlaufmotors UR 3 der eine Leistung von 170 PS und ein Gewicht von 169 Kg. hatte, war die Leistung der Umlaufmotoren 1917 ausgereizt.

Bei einer Drehzahl von 1200 Umdrehungen und einem Gewicht von 169 Kg. kann man sich vorstellen, dass die Piloten Probleme bekamen ihre Flugzeuge sauber zu steuern.



**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

**Auf der Internationalen Luft und  
Raumfahrtausstellung 2010 in Berlin wurde dieser  
Motor präsentiert.**



**Die Mannschaft.**

Von links Thorsten Ritzmann, Erich Auersch und Eberhard Fritsch.

Ein kurzer Zug am  
Propeller.



**Der Motor läuft.**

Ein besonderes Erlebnis vor  
dieser Kulisse.

Die gelben Bremsklötze wurden uns  
von der Mannschaft der A-380 im  
Hintergrund zur Verfügung gestellt.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## Das Verwaltungsgebäude der Motorenfabrik Oberursel.



Quelle: GKMO

Das Verwaltungsgebäude wurde 1917 im Jugendstil gebaut und steht seit 1980 unter Denkmalschutz. Beeindruckend wirkt das Gebäude erst von der Hohemarkstraße her. Da kann man schon verstehen, dass damals einige Oberurseler Einwohner das Gebäude **Schauspielhaus-Oberursel** oder **Motor-Oper** taufen.

Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70

**Heute noch so wie 1917 gebaut**

Der Treppenaufgang. Im oberen Fenster in der Mitte, das alte Emblem der **MO**.



Quelle: GKMO



Der Eingang zum Rittersaal.  
(Besprechungsraum).

Quelle: GKMO

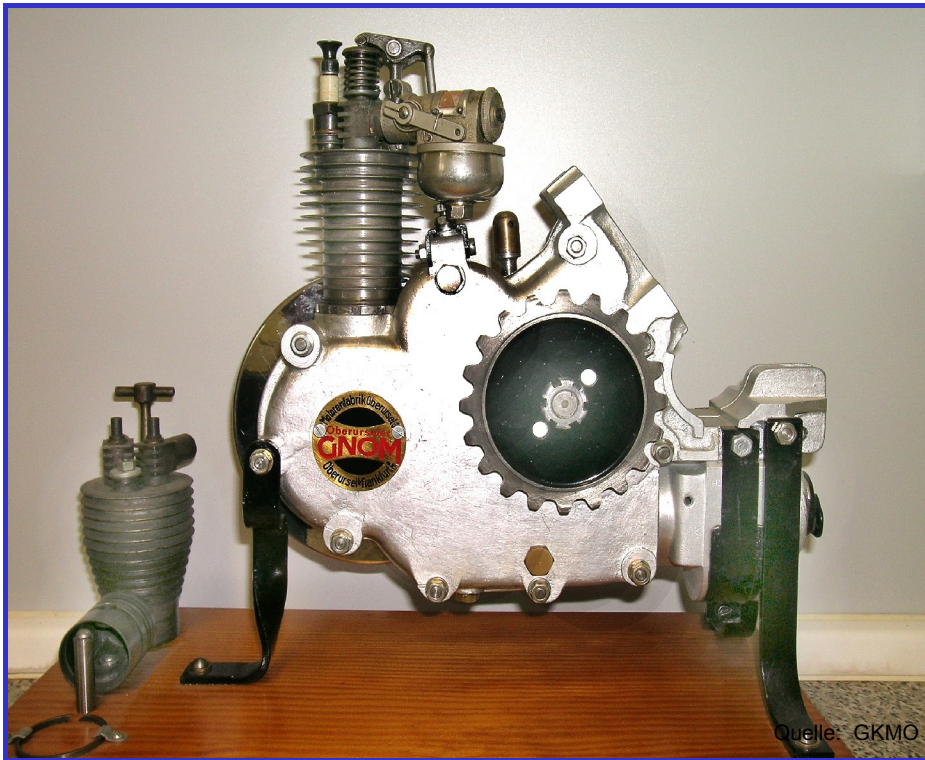
Ein Traum aus  
italienischem Marmor.



Quelle: GKMO

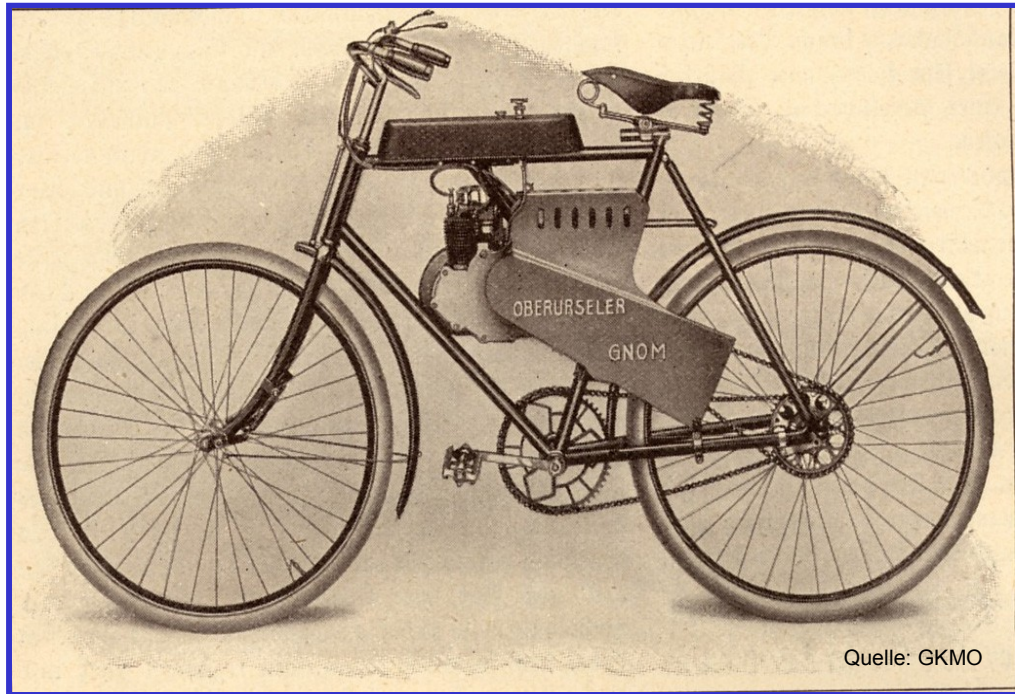
**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

## Das Zeitalter des Fahrradhilfsmotors beginnt.



Nach Einstellung der Flugmotorenfertigung nach dem ersten Weltkrieg, wird ein Teil des früheren Fertigungsprogramms wieder aufgenommen. Kleine und mittlere Diesel und Rohölmotoren wurden gebaut.

**Ferdinand Freise** entwickelt einen Kleinen Fahrradmotor mit einer Leistung von 1 PS. Motor und Zubehör konnte man kaufen und sein Fahrrad damit aufrüsten.



Die Oberurseler GNOM-Fahrradmotoren konnten an verschiedenen Positionen eingebaut werden. Leider fand diese Entwicklung keinen großen Zuspruch.



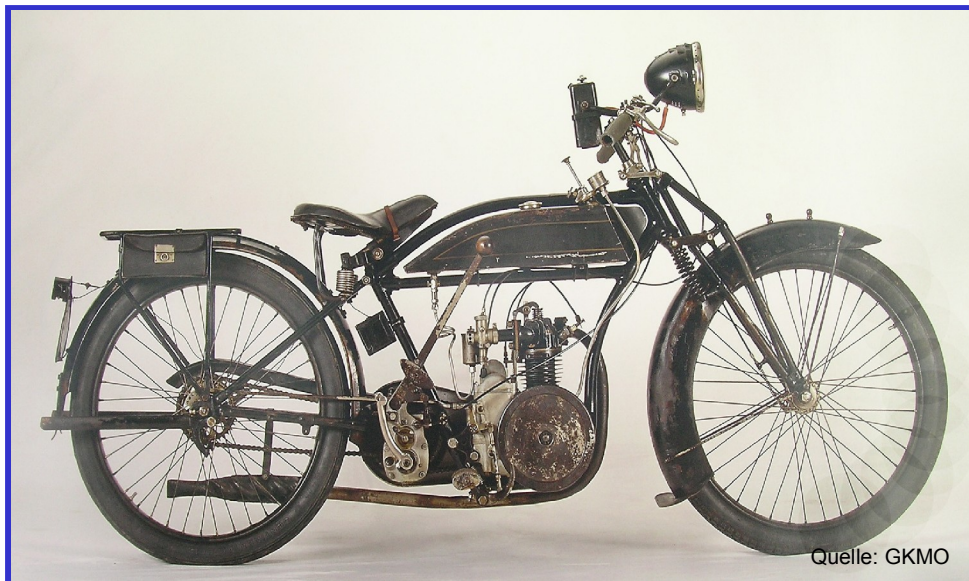
**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## Ferdinand Freise entwickelt den Columbus Motorradmotor.

Nach dem der Fahrradmotor nicht den erhofften Erfolg brachte, entwickelte Ferdinand Freise einen größeren Motor.

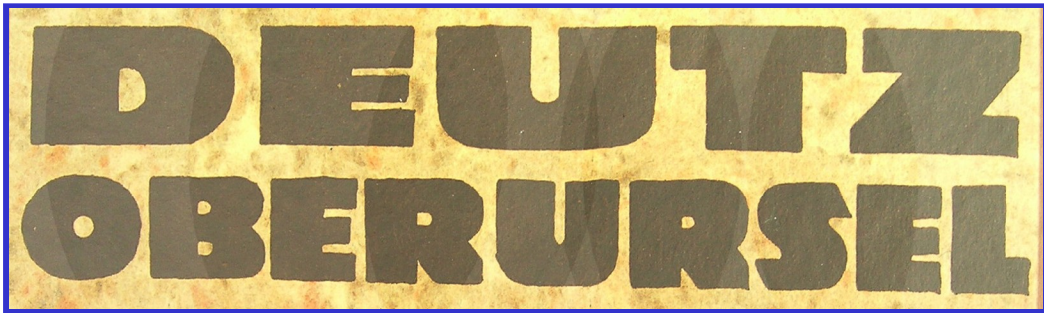
Der Motor hatte 250 ccm und eine Leistung von 7,8 PS, er wurde noch in der **MO** entwickelt aber nicht mehr gebaut

Ferdinand Freise schied 1921 aus der **MO** aus, baute aber die Columbus-Motoren in Oberursel in der Schulstraße weiter.



Die Columbus-Motoren wurden in Bückler und Horex Motorrädern verwendet.

## Das neue Logo



1921 wird eine Interessengemeinschaft mit der Gasmotorenfabrik Deutz AG gebildet. Die Motorenfabrik Oberursel verliert ihre Eigenständigkeit.

Unter dem aus Köln kommenden Direktor Helmut Stein beginnt die Entwicklung schnell laufender Fahrzeug- und Schiffsdieselmotoren. Die später in mehreren Typen und großen Stückzahlen gebaut werden.

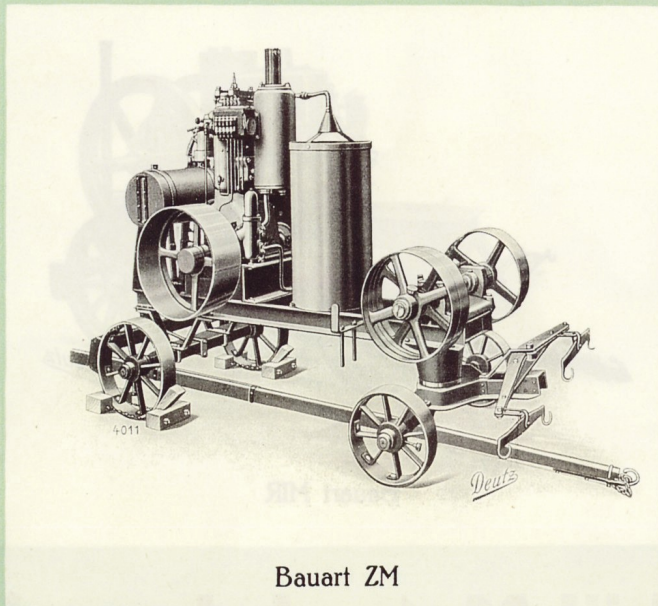
Diese Motoren finden als Antrieb für Schiffe und deren Hilfsmaschinen einen großen Anwendungsbereich.

Es wurden auch kleinere Motoren entwickelt (MA) zwischen 4,5 und 10,5 PS die in der Landwirtschaft und in kleinen Handwerksbetrieben verwendet wurden.



Das neue Programm

# DEUTZ OBERURSEL



Bauart ZM

## Rohöl-Motor-Lokomobile

mit steh. Zweitakt-Motor Bauart ZM.

die billigste Betriebskraft  
für Landwirtschaft u. Gewerbe

Leistung:  $\frac{6}{10}$  PS bei  $\frac{550}{450}$  Umdrehungen per Minute.

Betriebsstoffe: Petroleum, Gasöl, Rohöl, Braunkohlenteeröl.

INTERESSENGEMEINSCHAFT DER  
MOTORENFABRIK DEUTZ AKTIENGESELLSCHAFT, KÖLN-DEUTZ  
MOTORENFABRIK OBERURSEL AKTIEN-GESELLSCHAFT, OBERURSEL



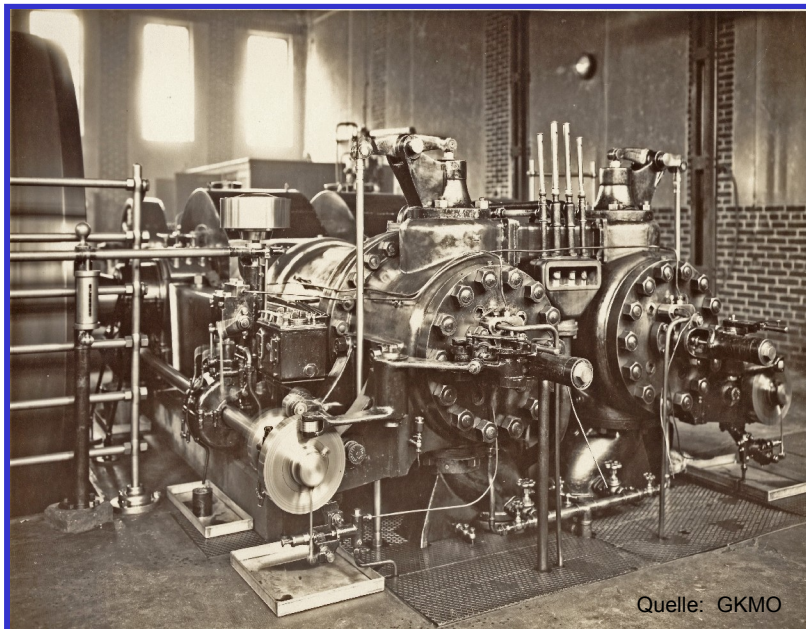
Quelle: GKMO

Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70

## Die Ausbildung



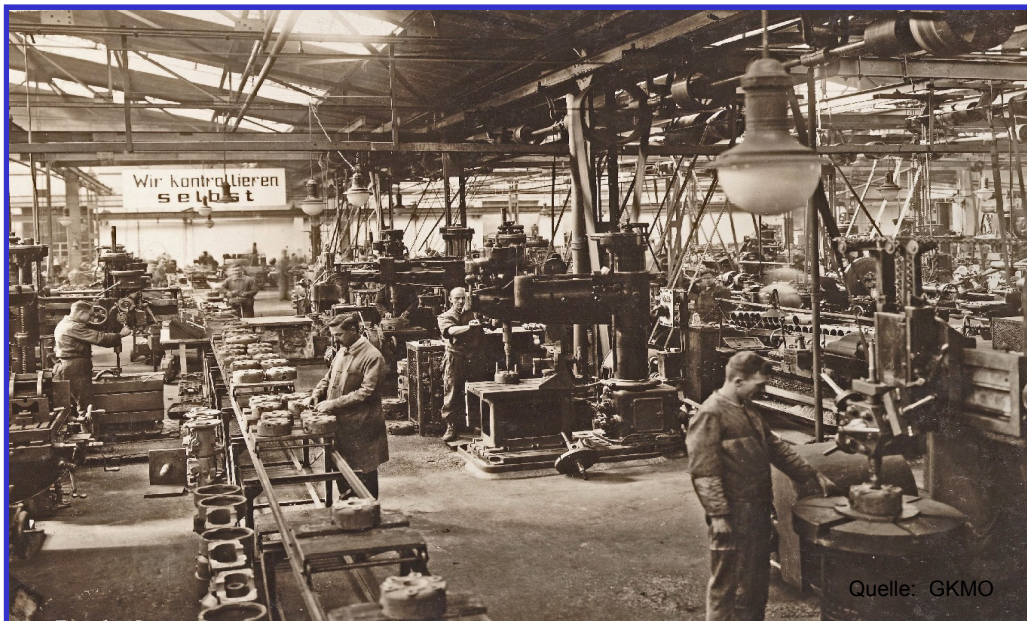
Unter Dir. Helmut Stein wurde die Ausbildung intensiviert, denn der Motorenbau wurde erweitert.



Der stärkste in der **MO** gebaute Dieselmotor, ein Vierzylinder liegend mit einer Leistung von 760 PS.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

## Die Fertigung



Quelle: GKMO

Die Fertigung wurde umorganisiert, unter dem Motto wir kontrollieren selbst.



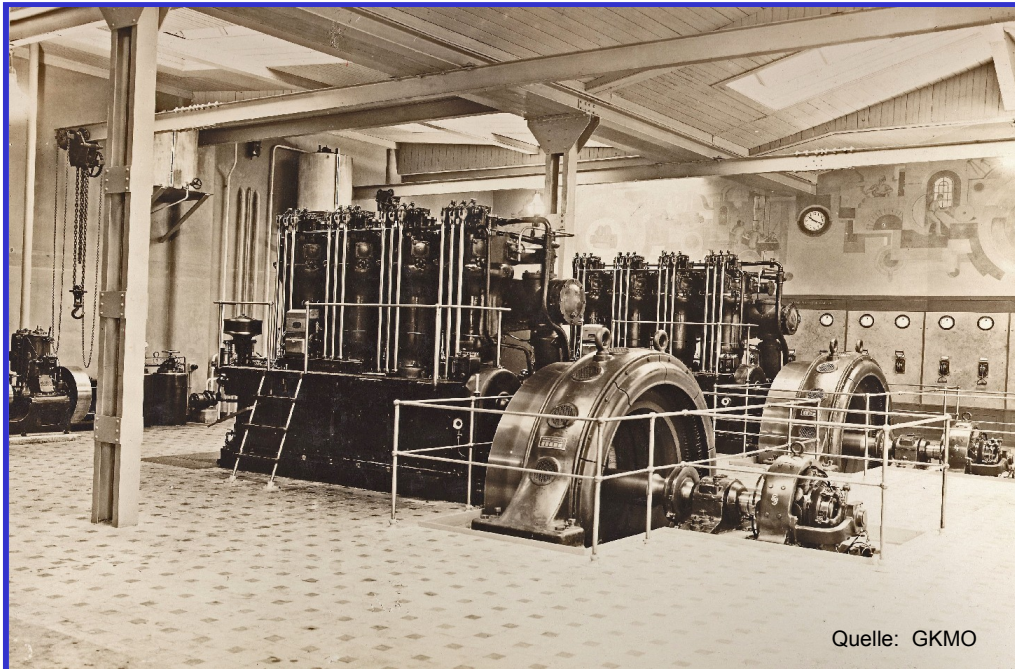
P. 21 63

Quelle: GKMO

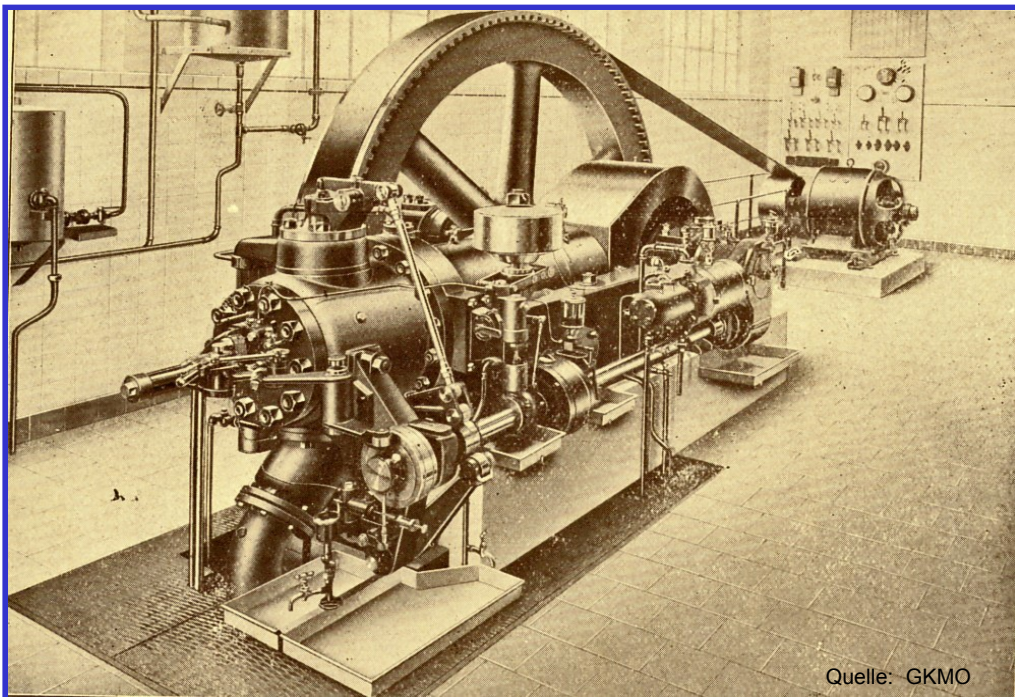
Es beginnt die Entwicklung schnell laufender Fahrzeug- und Schiffsdieselmotoren.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

## Stationäre Antriebe aus Oberursel



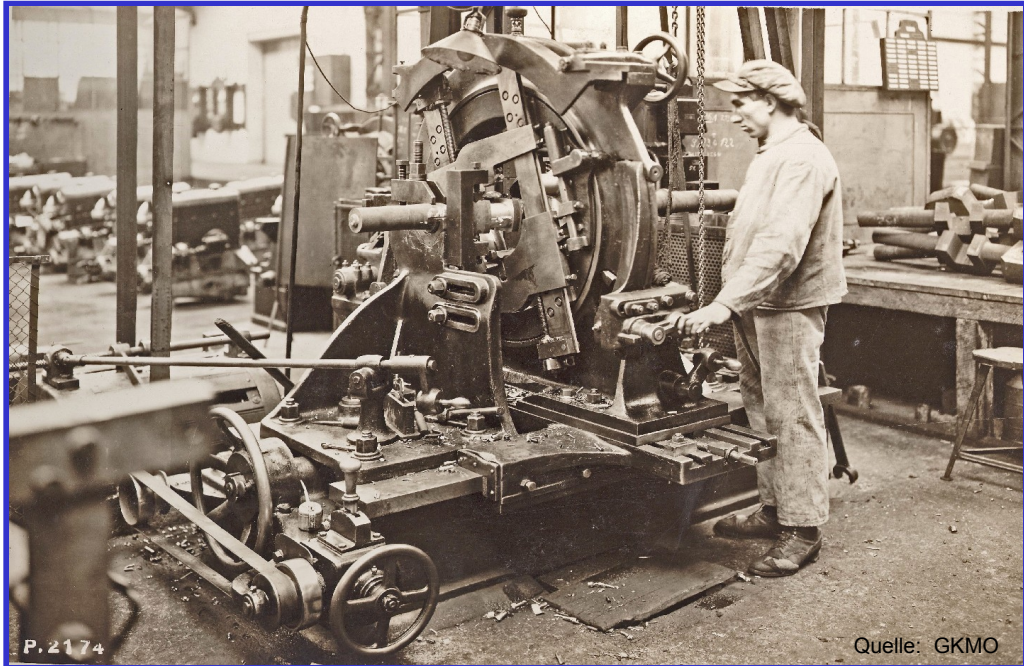
Antriebe für Stromgeneratoren.



Elektrische Zentrale mit Oberurseler Dieselmotor

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

## Die Fertigung



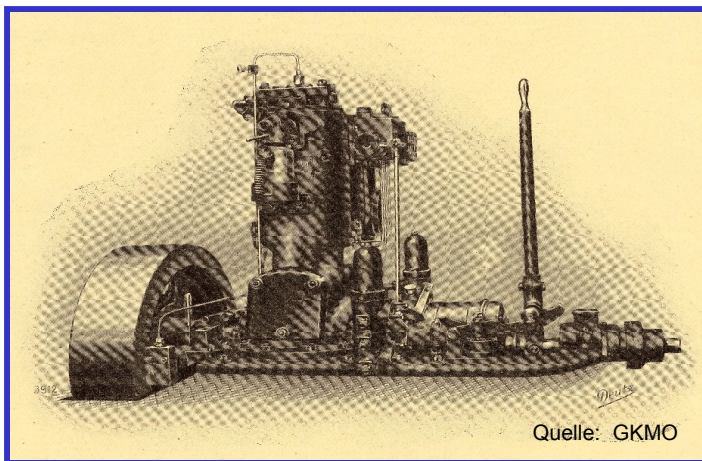
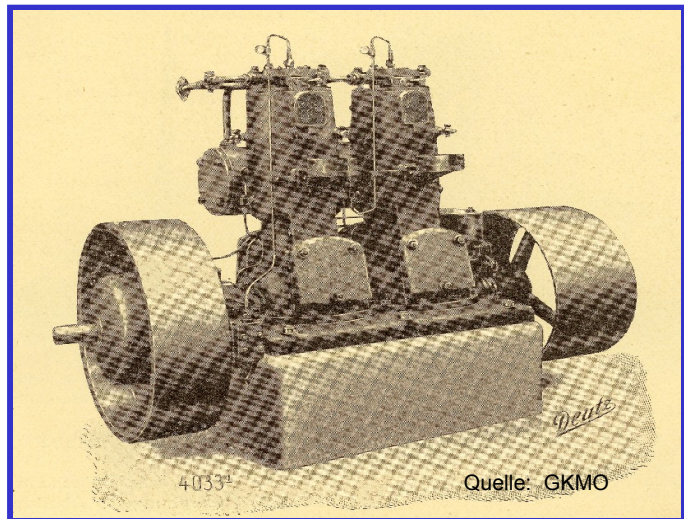
Die Arbeitsbedingungen waren nicht leicht.



**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

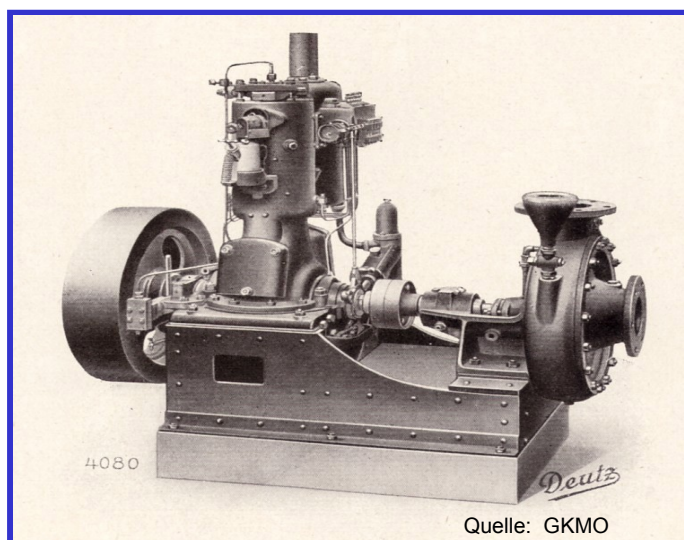
## Die Glühkopfmotoren

Bauart ZM  
Zweizylinder 40 PS



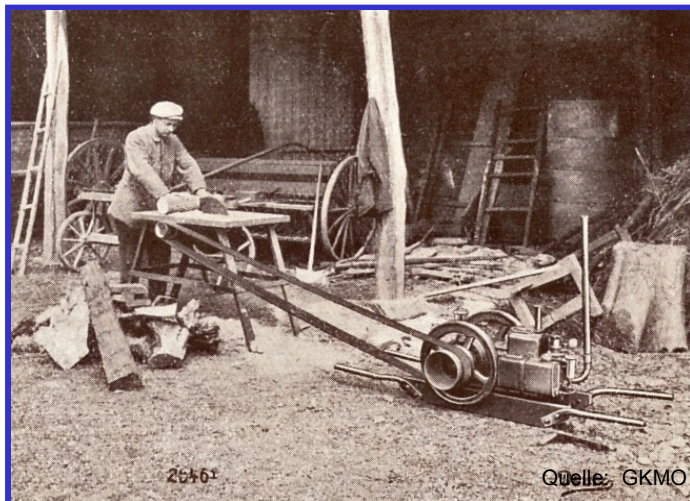
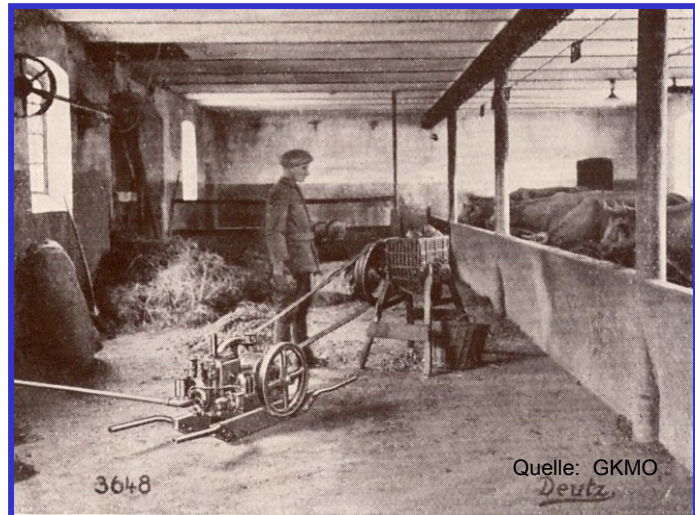
ZM-Schiffsmotor 10 PS  
mit angebautem  
Wendegeräte

ZM 10 PS Motor direkt  
gekuppelt mit einer  
Kreiselpumpe



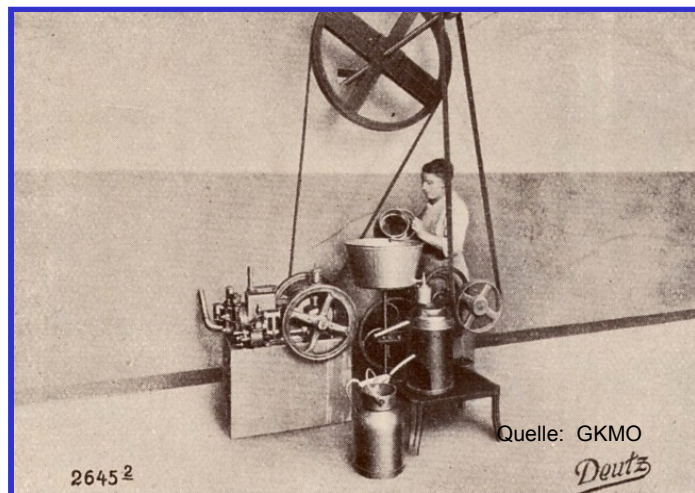
## Die MA Motoren für Kraftselbstversorger

Ein tragbarer Deutz-  
Leichtölmotor mit 4,5 PS  
beim Futterschneiden



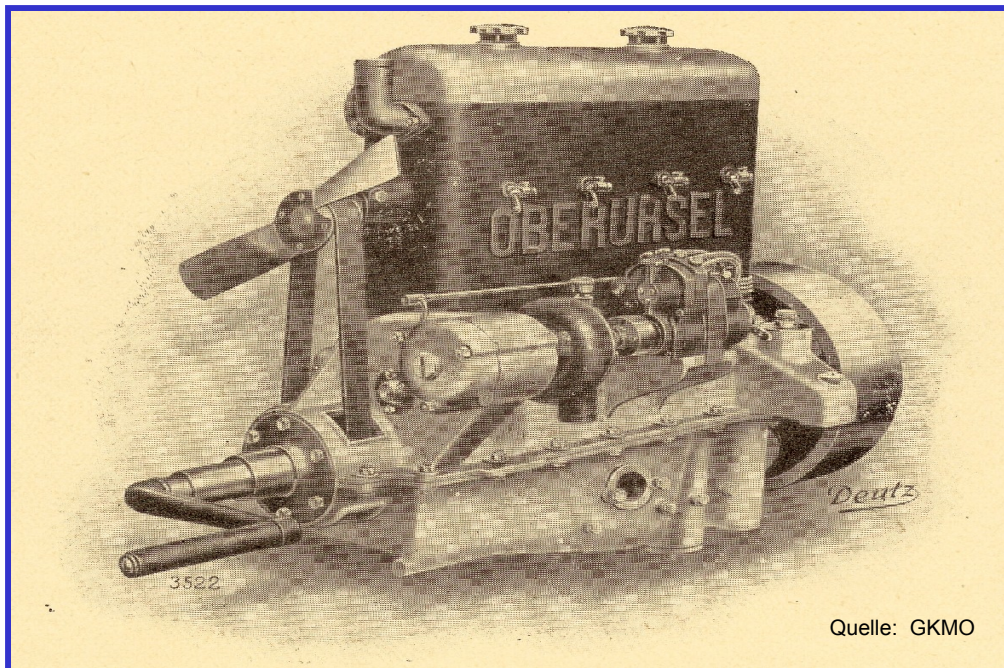
Beim Antrieb einer  
Kreissäge

Beim Antrieb einer  
Zentrifuge

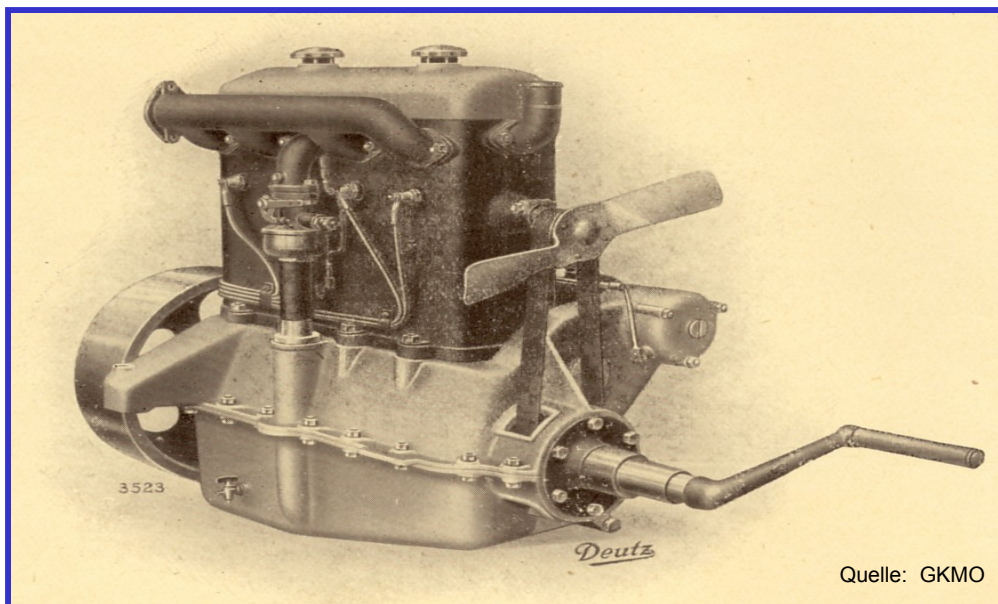


**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

Der Bau von Fahrzeugmotoren begann  
Bauart LM mit 40 PS



Steuerwellenseite



Vergaserseite

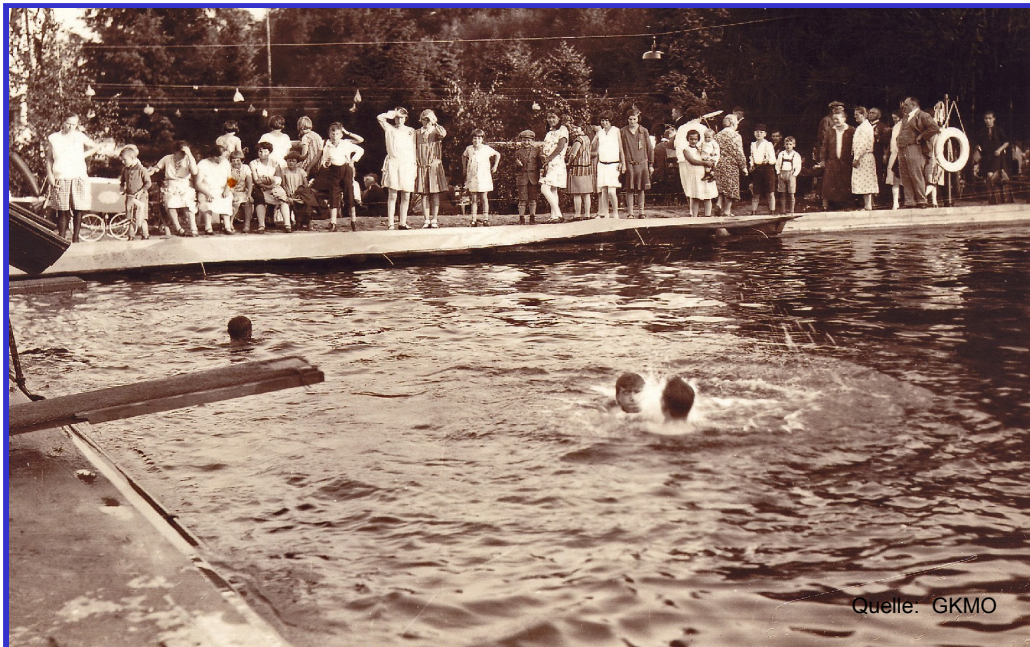
Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70



## Das Schwimmbad



Das Schwimmbad wurde 1927-1928 von Mitarbeitern  
in ihrer Freizeit gebaut.



Eine großartige Leistung bei einem Arbeitstag von 12 Stunden

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

# Aus Deutz wird Deutz Humboldt Oberursel



**W**ie unseren Mitarbeitern bekannt ist, bilden die drei Werke

*Motorenfabrik Deutz A-G., Köln-Deutz*

*Maschinenbau-Anstalt Humboldt A-G., Köln-Kalk*

*Motorenfabrik Oberursel A-G., Oberursel (Taunus)*

*eine Interessengemeinschaft. Wir nehmen an, daß es willkommen sein wird, Näheres über die Arbeitsgebiete und die Leistungen der drei Werke zu erfahren. Diesem Zweck sollen die*

*„Nachrichten aus Deutz-Humboldt-Oberursel“*

*dienen, deren erste Nummer hier vorliegt und die in zwangloser Folge erscheinen werden.*

*Wir benutzen diese Gelegenheit, um allen unseren Mitarbeitern unsere besten Glückwünsche für das neue Jahr auszusprechen.*

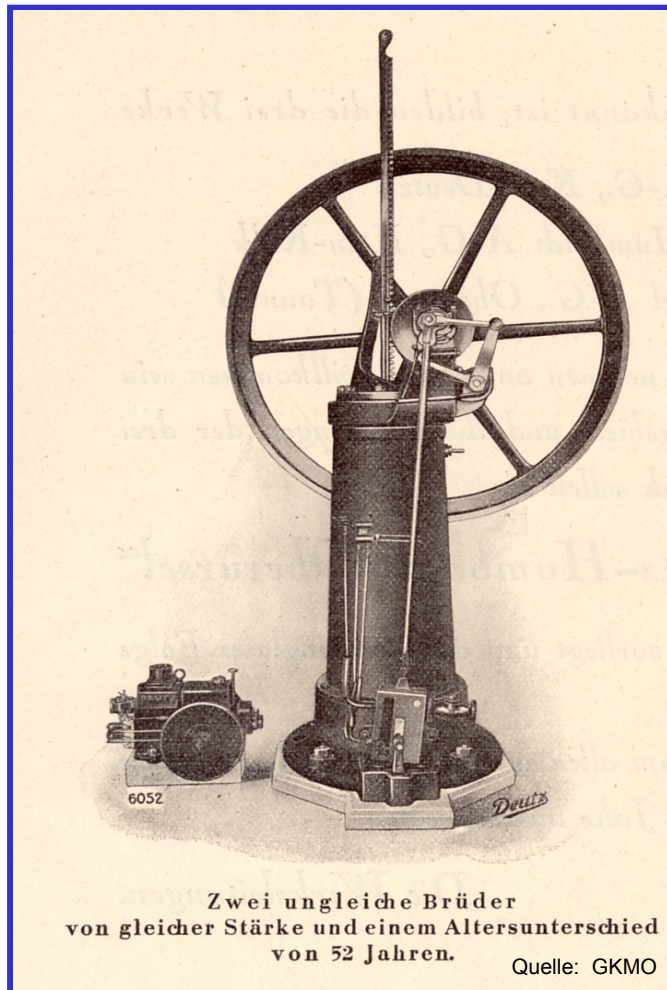
*Die Werksleitungen.*

Quelle: GKMO

Ausschnitt aus der Werkszeitung vom 1. Januar 1929

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## 52 Jahre Motorenbau von Deutz

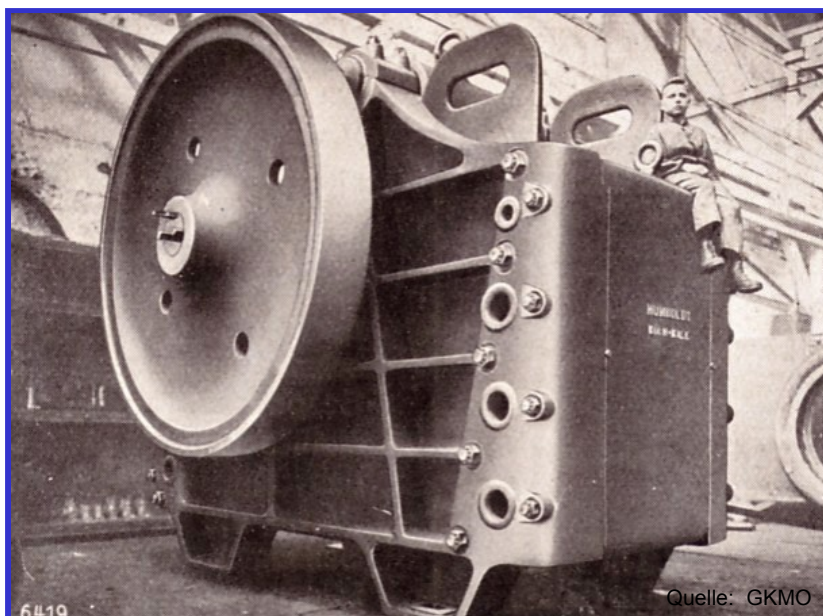


Auf dem Bild sind zwei Motoren von gleicher Leistung gegenübergestellt. Die 2 PS atmosphärische Deutz-Gasmaschine aus dem Jahre 1874 und die 2 PS Deutz-MA-Maschine aus dem Jahr 1926. Die atmosphärische Gasmaschine wiegt 1500 kg und ist 3,25 m hoch, die MA-Maschine wiegt 80 kg und ist 0,48 m hoch

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

## Maschinenbau-Anstalt und Anlagenbau Humboldt A-G, Köln-Kalk

Humboldt war ein Maschinen und Anlagenbauer. Ein Vorteil dieses Zusammenschlusses war, der gemeinsame Einkauf von Rohstoffen auf dem Weltmarkt.



Ein Humboldt Steinbrecher.



Beteiligung am Bau der Mühlheimer Brücke.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

## Werksfeuerwehr der Motorenfabrik Oberursel



Die Mannschaft unter der Leitung von Jean Calmano



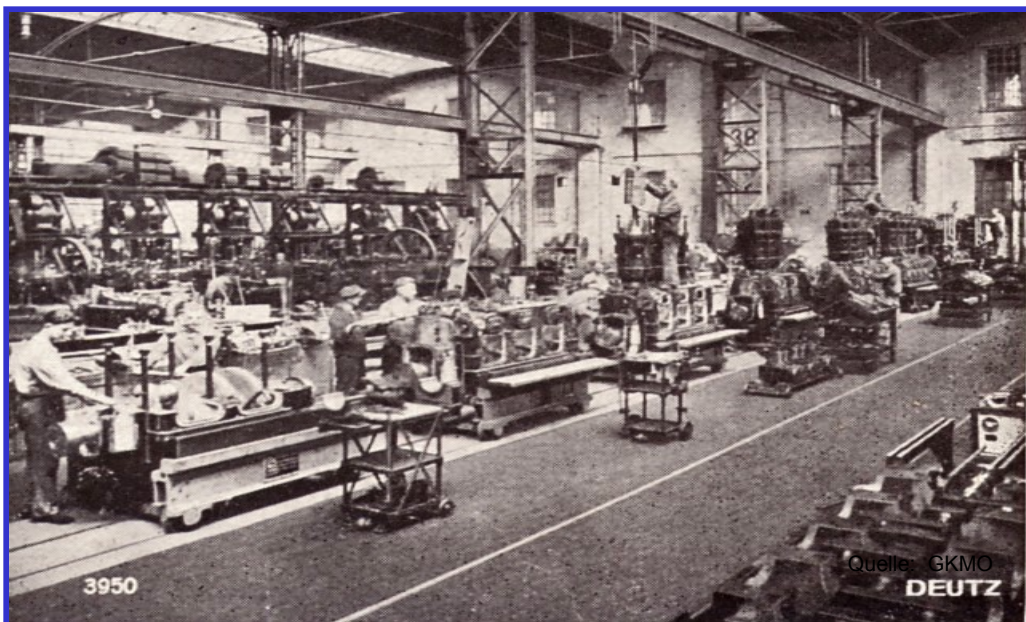
Übung auf dem  
Werksgelände.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## Die Fertigung in Oberursel



Fließfertigung von Kolben.



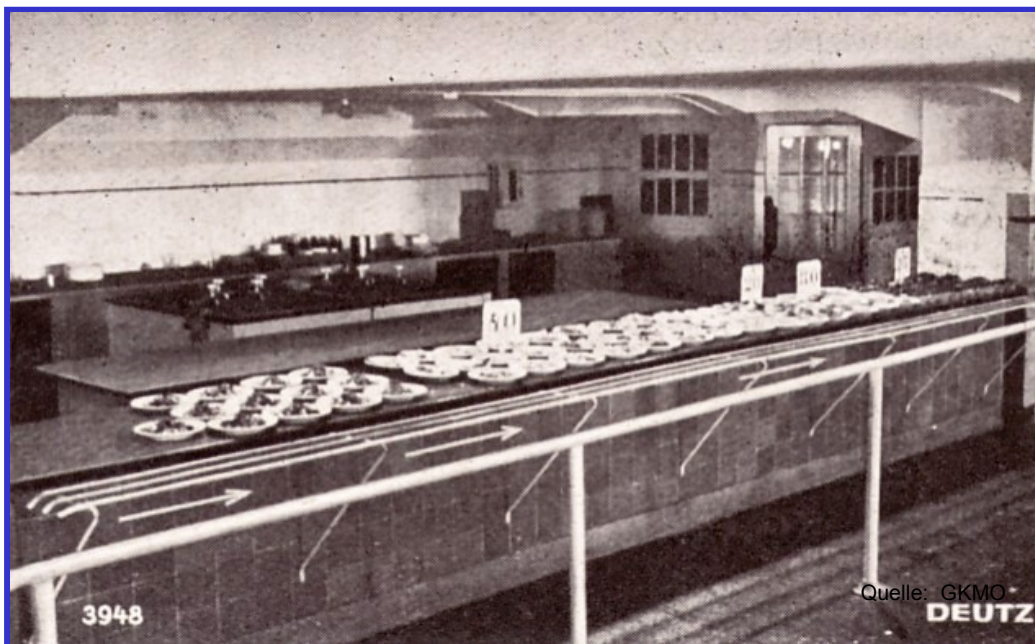
Fließmontage von Motoren.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## Die Kantine wird Umgebaut



Frauen bei der Zubereitung von Klößen.



Fließkantine Oberursel 300 Oberurseler  
bedienen sich in 10 Minuten selbst.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**

# Klöckner-Humboldt-Deutz, Werk Oberursel



Das Werk in Oberursel erfährt 1939 eine weitere Namensänderung, weil die Humboldt-Deutz Motoren AG mit den Klöcknerwerken AG eine Fusion eingegangen ist. Der Firmenname lautet von jetzt an **KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG**, Werk Oberursel.

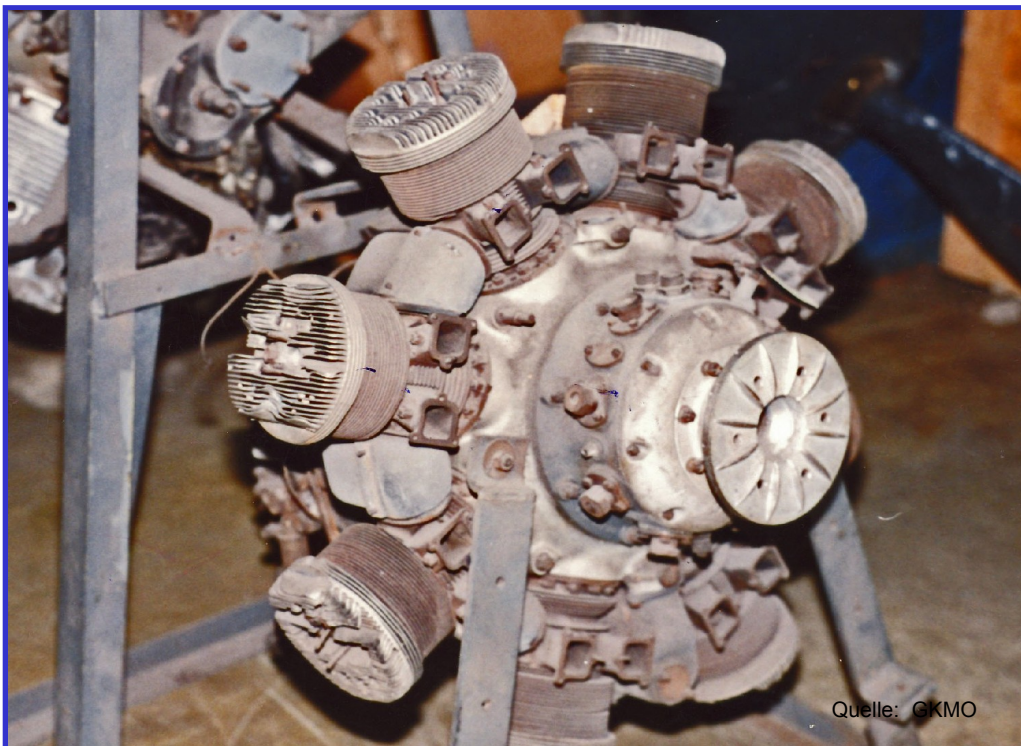
Die Motorenproduktion wird umgestellt auf schnell laufende Vier-, Sechs- und Achtzylinder-Dieselmotoren für Lastkraftwagen in großen Stückzahlen. Eingebaut in Fahrzeuge der zum Konzern gehörenden Magirus-Werke in Ulm.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)**  
**Heute Rolls-Royce**  
**Hohemarkstraße 60 - 70**



## **Die Entwicklung der DZ-700 Motoren beginnt**

Die 1935 in Köln begonnene Forschung zu Zweitakt-Dieselmotoren wird nach Oberursel verlagert. Basis der Entwicklungsarbeiten war das Patent des **Dr. Ing. Schürle** über die Umkehrspülung bei Zweitakt-Diesel-Motoren für Flugzeuge. **Dr. Ing. Schürle** war der Leiter der Zweitakt-Motoren Entwicklung in Oberursel.



Der DZ-710 ein Achtzylinder-Sternmotor mit einer Leistung von 160 PS sollte der Antrieb werden für ein Schulflugzeug.

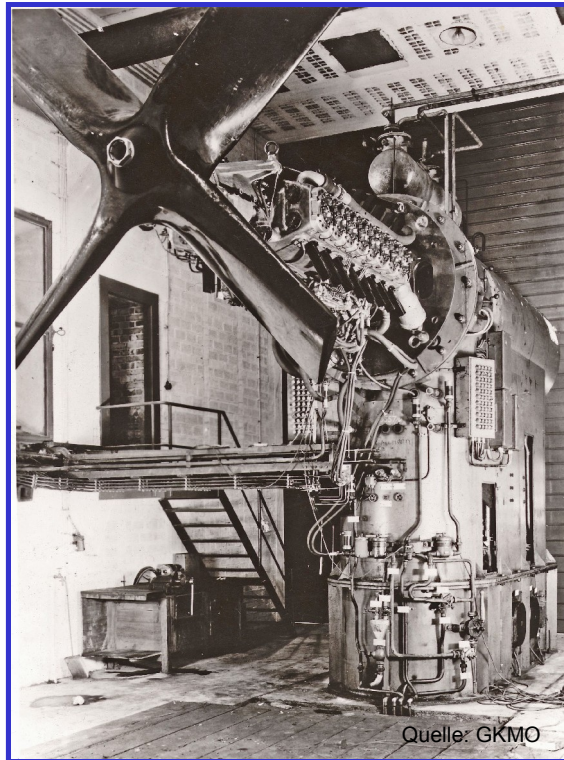
**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## **Versuche am Diesel-Boxermotor DZ-710**

1942-1945 wurden die Entwicklungstätigkeiten in Oberursel auf die Erprobung von Einspritz-Motoren für Dieselbetrieb konzentriert.

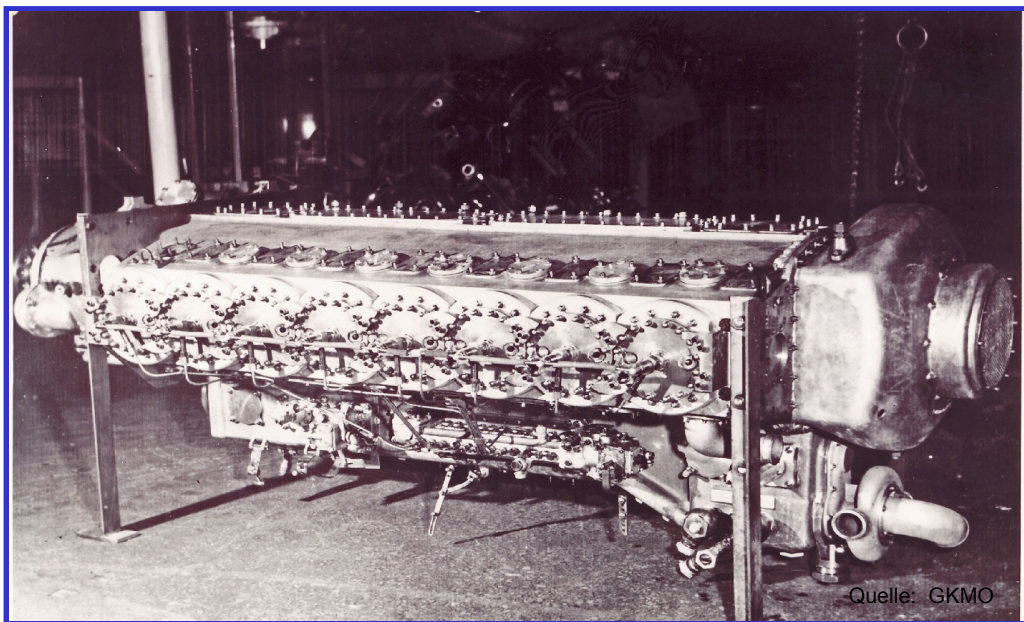
Dabei wurden Grundlagenuntersuchungen an 16-Zylinder Boxer und 32-Zylinder-H-Motoren durchgeführt.

Ein DZ-710 auf dem Turmprüfstand. Der Motor hatte eine Leistung von 2300 PS und war Wassergekühlt.



Quelle: GKMO

Quelle GKMO



Quelle: GKMO

Der Zweitaktmotor ist durch das Fehlen der üblichen Steuerungsorgane einfach und kostengünstig herzustellen und hat bei verringerter Wartung eine erhöhte Lebensdauer.

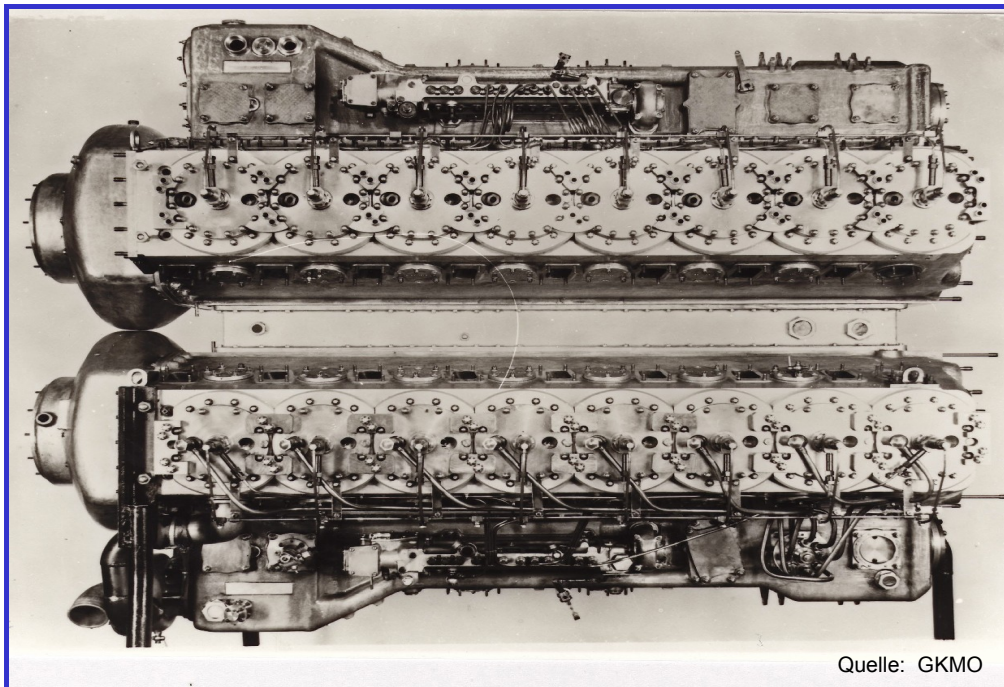
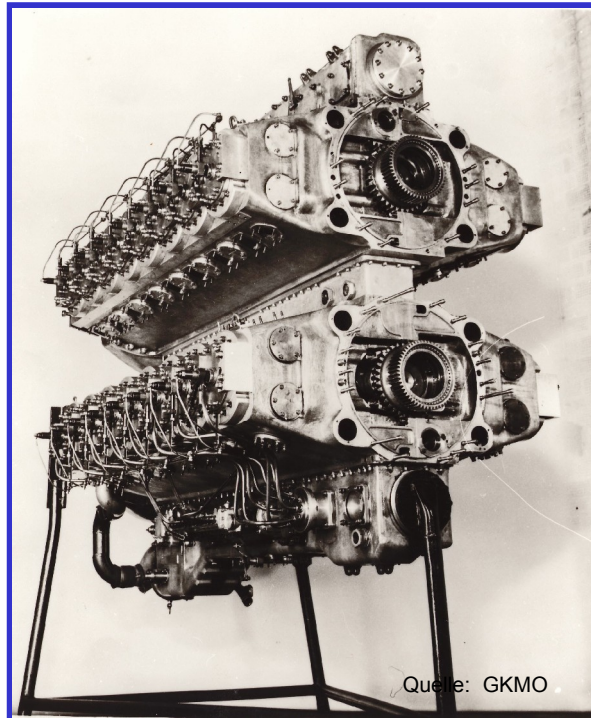
**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## **Der DZ-720 (H-Konzept)**

Das H-Konzept bestand darin, dass zwei DZ-710 Motoren übereinander angeordnet waren.

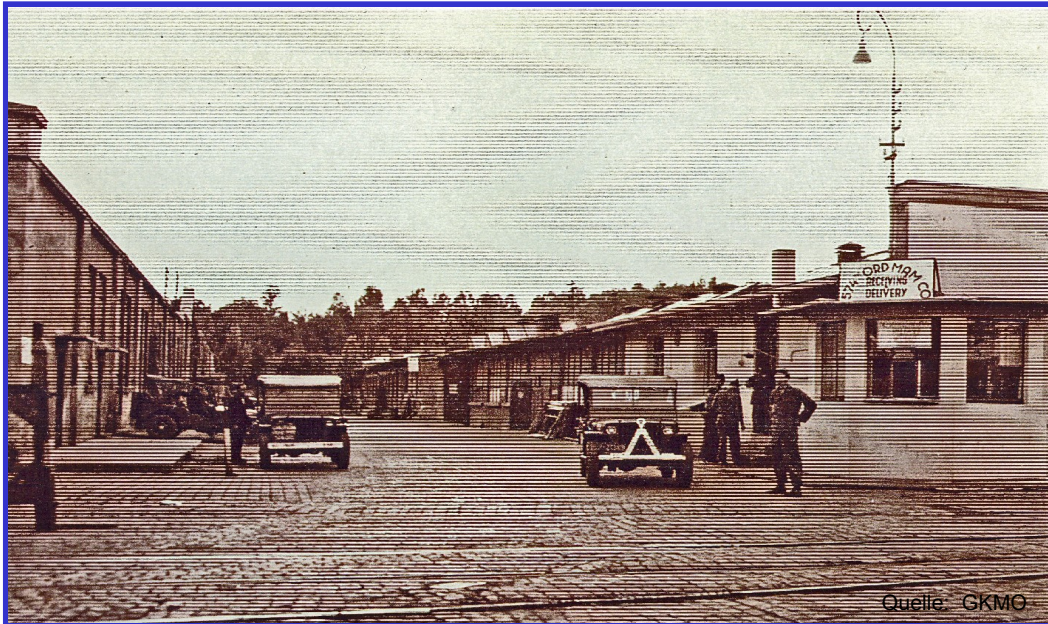
Angetrieben sollten mit diesem Konzept, was eine Leistung von 4600 PS haben sollte Schnellboote.

Bis zur Besetzung des Werkes durch die US-Truppen 1945 wurden ca. 150 Laufstunden mit den Motoren erreicht.



**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

## **Die Besetzung durch die US-Truppen**



Am 06.04.1945 wird das Werk durch US-Truppen besetzt alle Entwicklungsergebnisse der Flugmotoren gehen unter strengster Geheimhaltung in die USA.

Das Werk wird demontiert und als Panzer- und LKW-Reparaturwerk von den US-Truppen genutzt.

**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**

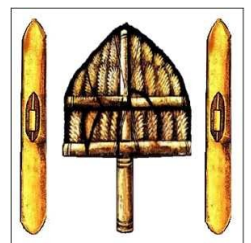




# Motorenfabrik Oberursel



*Dieser Sonderdruck wurde vom Verein für  
Geschichte und Heimatkunde, Oberursel e.V.  
Arbeitsgemeinschaft Industrie- und  
Handwerksgeschichte angeregt und kann als  
.PDF-Datei kostenlos unter  
[www.Ursella.Org](http://www.Ursella.Org)  
ausgedruckt werden*



**Motorenfabrik Oberursel (MO)  
Heute Rolls-Royce  
Hohemarkstraße 60 - 70**