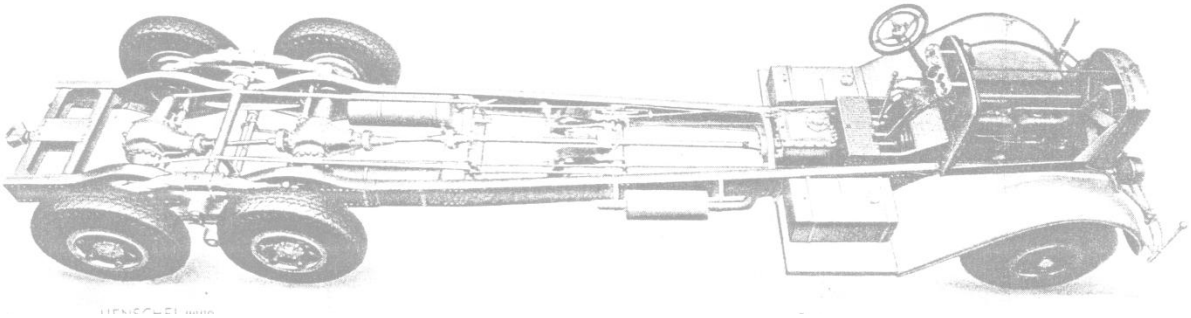
Richard Vahrenkamp



Henschel als innovatives Unternehmen 1880 – 1945

Vortrag auf dem Symposium
200 Jahre Henschel

Universität Kassel, 30. Juni 2010

Innovationen im Lokomotivbau

Schneller technischer Fortschritt, eine Vielzahl von Kunden,
die eine Vielzahl vierschiedener Produkte wünschte.
Aber: kleine Serien.

Die Vielzahl der Kunden resultierte aus dem weltweiten Export von Henschel-Lokomotiven. Ca. 1/3 der hergestellten Lokomotiven gingen in den Export.

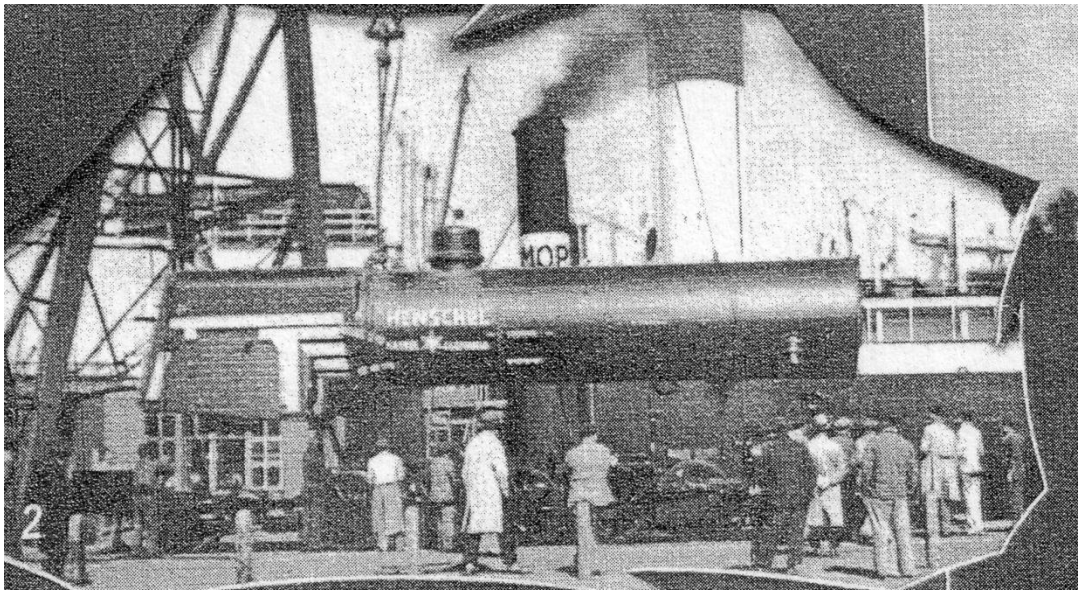
Henschel Hefte
2. Kraftwagen Sondernummer
Januar 1933, p. 29

Beispiel Export nach Argentinien 1906 bis 1938

Baujahr	Stückzahl	Achs-Anordnung	Bezeichnung der Lokomotive	Besteller	Spurweite mm	Dienstgewicht der Lokomotive t	Fabr.-Nr.
1906	30	2 C	Personenzug-Lok.	Buenos Aires Great Southern Rly Co	1676	65,8	7557— 7585
1906	3	C	Tender-Lok.	Hafenverwaltung Rosario	1000	34,0	7613— 7615
1907	10	C	Tender-Lok.	Hafenverwaltung Buenos Aires	1676	43,0	8060— 8069
1908	10	2 C	Gemischtzug-Lok.	Ferrocarril Central Norte	1000	41,0	8818— 8827
1908	8	C	Tender-Lok.	Provinzialbahn Santa Fé.....	1000	25,5	8919— 8926
1909	2	C	Tender-Lok.	Hafenverwaltung Rosario	1676	34,0	9380— 9381
1909	2	C	Tender-Lok.	Hafenverwaltung Rosario	1676	34,0	9494— 9495
1909	10	C 1	Tender-Lok.	Ferrocarril Central Norte	1000	50,0	9543— 9552
1909	4	C	Tender-Lok.	Provinzbahn Santa Fé	1000	25,5	9730— 9733
1909	10	2 C 1	Personenzug-Lok.	La Plata-Meridiano Quinto-Bahn ...	1000	52,0	9741 — 9750
1910	1	2 C 1	Personenzug-Lok.	La Plata-Meridiano Quinto-Bahn ...	1000	52,0	9836
1910	4	2 C 1	Personenzug-Lok.	La Plata-Meridiano Quinto-Bahn ...	1000	52,0	9846— 9849
1910	3	C	Tender-Lok.	La Plata-Meridiano Quinto-Bahn ...	1000	36,0	9751— 9753
1911	1	C	Tender-Lok.	La Plata-Meridiano Quinto-Bahn ...	1000	36,0	9850
1910	25	1 D 1	Personenzug-Lok.	Ferrocarril Central Norte	1000	58,0	10381—10405
1911	4	C	Tender-Lok.	Provinzbahn Santa Fé	1000	25,5	10410—10413
1911	3	C	Tender-Lok.	Hafenverwaltung Rosario	1676	34,0	10438—10440
1913	14	1 D	Güterzug-Lok.	Buenos Aires Pacific Rly Co	1676	79,9	11579—11592
1913	6	1 D 1	Tender-Lok.	Buenos Aires Pacific Rly Co	1676	80,4	11593—11598
1913	10	1 C	Güterzug-Lok.	Buenos Aires Great Southern Rly Co	1676	59,5	11729—11738
1913	10	1 C 2	Tender-Lok.	Buenos Aires Western Rly Co	1676	85,3	12250—12259
1914	20	1 D	Güterzug-Lok.	Buenos Aires Great Southern Rly Co	1676	59,5	12347—12366
1914	5	2 C 2	Tender-Lok.	Ferrocarril Central Cordoba	1000	80,2	12447—12451
1914	23	2 C 1	Personenzug-Lok.	Ferrocarril Central Cordoba	1000	61,0	12787—12809
1914	5	1 D 2	Tender-Lok.	Ferrocarril Central Cordoba	1000	84,0	12810—11814
1922	50	1 D 1	Gemischtzug-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	750	25,5	19402—19451
1922	4	C	Tender-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	750	15,0	19452—19455
1922	2	D	Kran-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	750	22,2	19456—19457
1928	4	1 D 1	Güterzug-Lok.	Ferrocarril Central Norte	1000	58,5	21116—21119
1929	2	1 D 1	Güterzug-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	1000	58,5	21309—21310
1929	12	2 C 1	Personenzug-Lok.	La Plata-Meridiano Quinto-Bahn ...	1000	57,0	21284—21295
1929	6	1 C 2	Tender-Lok.	La Plata-Meridiano Quinto-Bahn ...	1000	68,0	21296—21301
1929	3	1 D 1	Güterzug-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	1000	58,5	21487—21489
1931	1	1 D 1	Kondens-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	1000	58,5	21920
1931	3	Bo-Bo	Diesel-elektr. Lok.	Hafenverwaltung Rosario	1000	57,5	21872—21874
1937	15	1 E 1	Güterzug-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	1000	78,5	23586—23600
1938	6	2 D 1	Kondens-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	1000	83,9	23904—23909
1938	14	2 D 1	Personenzug-Lok.	Argentinische Staatsbahn.....	1000	79,5	23910—23923

Außerdem lieferten wir Dampf-Lokomotiven für Plantagen-Bahnen, Bau-Unternehmungen, Industrie-Werke und Straßenbahnen.

Export nach Übersee von zerlegten Lokomotiven

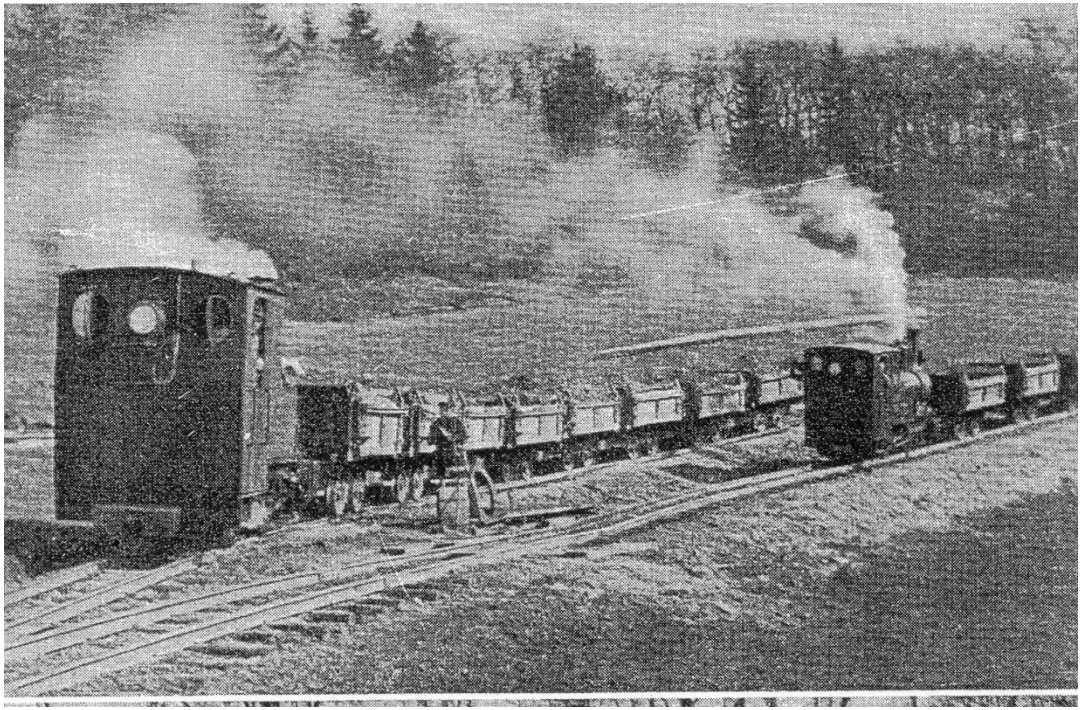


Entladung eines Kessels in Buenos Aires 1937

In der Betriebswirtschaftslehre gibt es ein Standardmodell der Internationalisierung.
Erste Stufe: Expansion auf dem Inlandsmarkt. Wenn dieser ausgeschöpft ist, dann folgt die
zweite Stufe: Fortführung der Expansion im Ausland.

Für innovative Unternehmen, wie Henschel, ist dieses Stufenmodell nicht zutreffend. Vielmehr stand der internationale Markt bereits am Anfang der Expansion. Ähnlich PKW-Hersteller Daimler.

Im Segment der Kleinbahnlokomotiven konnte Henschel eine Standardisierung als Innovation bereits zu Ende des 19. Jahrhunderts durchsetzen. Teile wurden vorgefertigt und nach Kundenwunsch aus einem „Baukasten“ zusammengesetzt.



Vom Lokomotivbau zum Lastwagenbau
Erweiterung des Produktionsprogramms 1924

Die Reichsbahn reduzierte ihre Bestellungen stark. Exporte nach Europa waren nach 1918 kaum möglich.
Krise im Lokomotivbau.

Oscar Robert Henschel setzte im Jahre 1924 eine Erweiterung des Produktionsprogramms um:

- Dampfgetriebene Strassenbaumaschinen
- Lastkraftwagen
- Autobusse

In der Aufrüstungsphase des NS-Regimes kam die Flugzeugproduktion hinzu.
Oscar Robert Henschel senkte die Kapitalbedarf, als er 1929 den Montanbereich abgab.

1925 begann Henschel die Produktion von LKW und Bussen

Zunächst Lizenzbau eines 5t LKW der schweizerischen Firma FBW aus Wetzikon bei Zürich. Danach rasche Eigenentwicklungen im Bereich 2,5 t bis 9 t.

Ab 1931 Produktion von Dieselmotoren, zunächst in Lizenz der Schweizer Firma Aero in Küssnacht, danach Eigenentwicklungen.

Busproduktion
1927 monatlich bis zu 44 Stück
1928 monatlich bis zu 63 Stück
1929 monatlich bis zu 74 Stück

Henschel Hefte
2. Kraftwagen Sondernummer
Januar 1933, p. 3

Aufbau eines nationalen und internationalen Vertriebsnetzes für LKW und Busse:
Argentinien, Brasilien, Indien, Griechenland, Holland, Lettland, Österreich, Rumänien, Russland, Südafrika.

Henschel Hefte
2. Kraftwagen Sondernummer
Januar 1933, p. 1

Neuzeitliche Fabrikanlage im Werk Mittelfeld
1918

300 m lange Hallen, Fliessfertigung von Motoren, LKW und Bussen.

1937 Produktion von Bussen für den Schnellverkehr auf der Reichsautobahn.

Die Innovationen führten zur Typenvielfalt: 29 LKW-Typen von 1925 bis 1941, und 22 Bus-Typen. Konsequenz: Kleine Serien, hoher Bedarf verschiedener Ersatzteile.

1929 bis 1935 Prototypen und Kleinserien von LKW und Bussen mit Holzgasantrieb und Dampfantrieb (Lizenz aus USA).

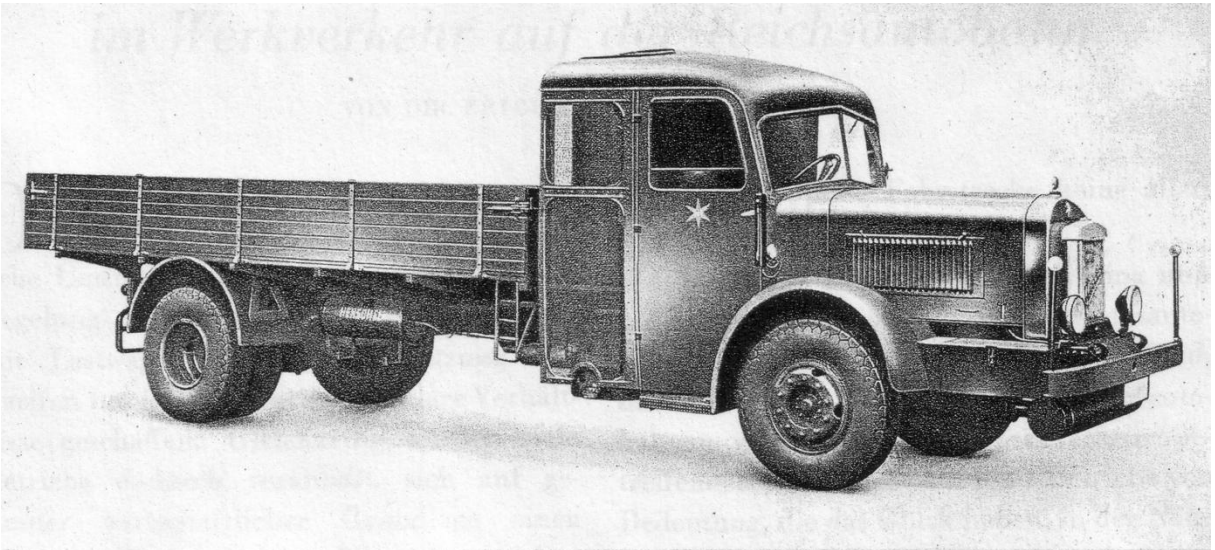


Bild 3. 6-Tonnen-Lastwagen für den Betrieb mit Holzgas

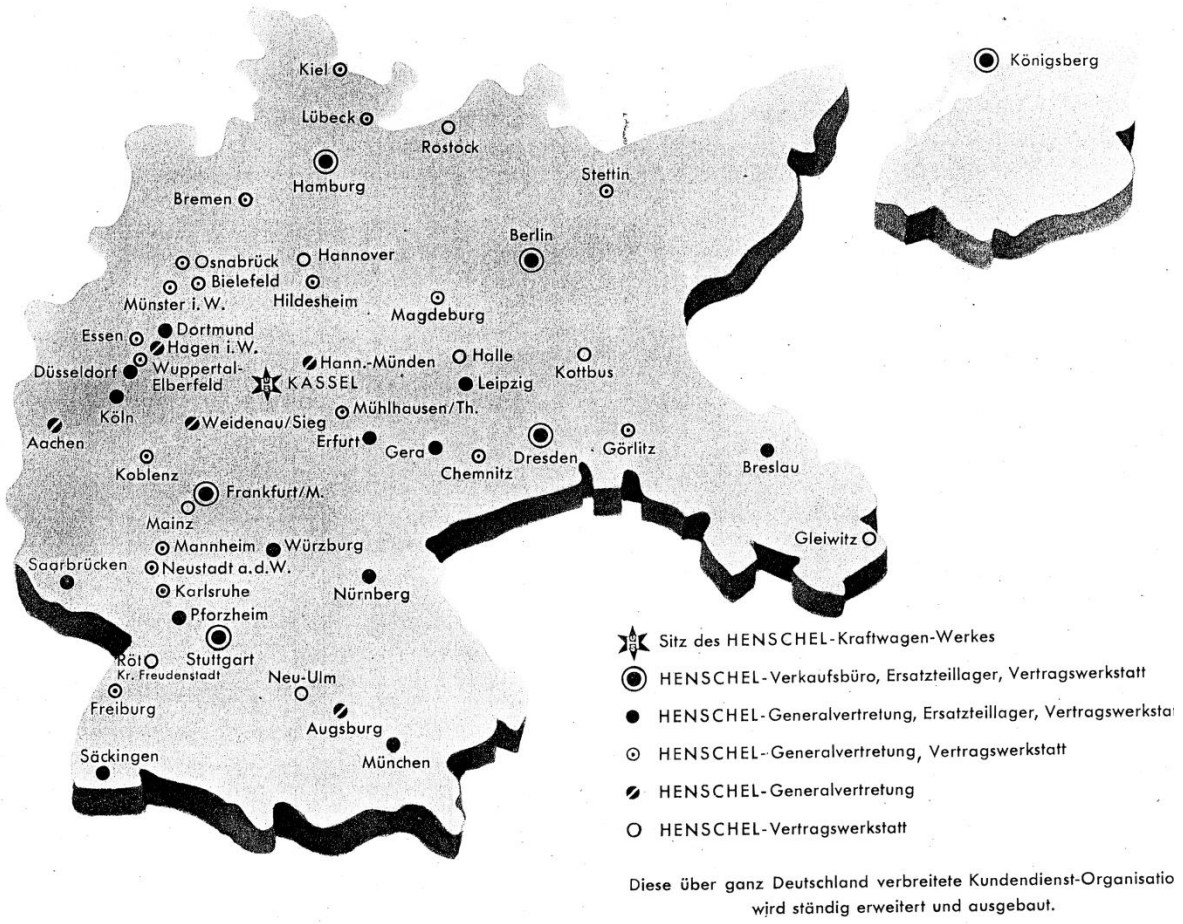
Henschel Dampf-LKW am Kasseler Güterbahnhof 1935

Erster Diesel-LKW 1933

1931 12-Zylinder Benzin-Motor mit 250 PS.
Damals stärkster Motor für Nutzfahrzeuge.

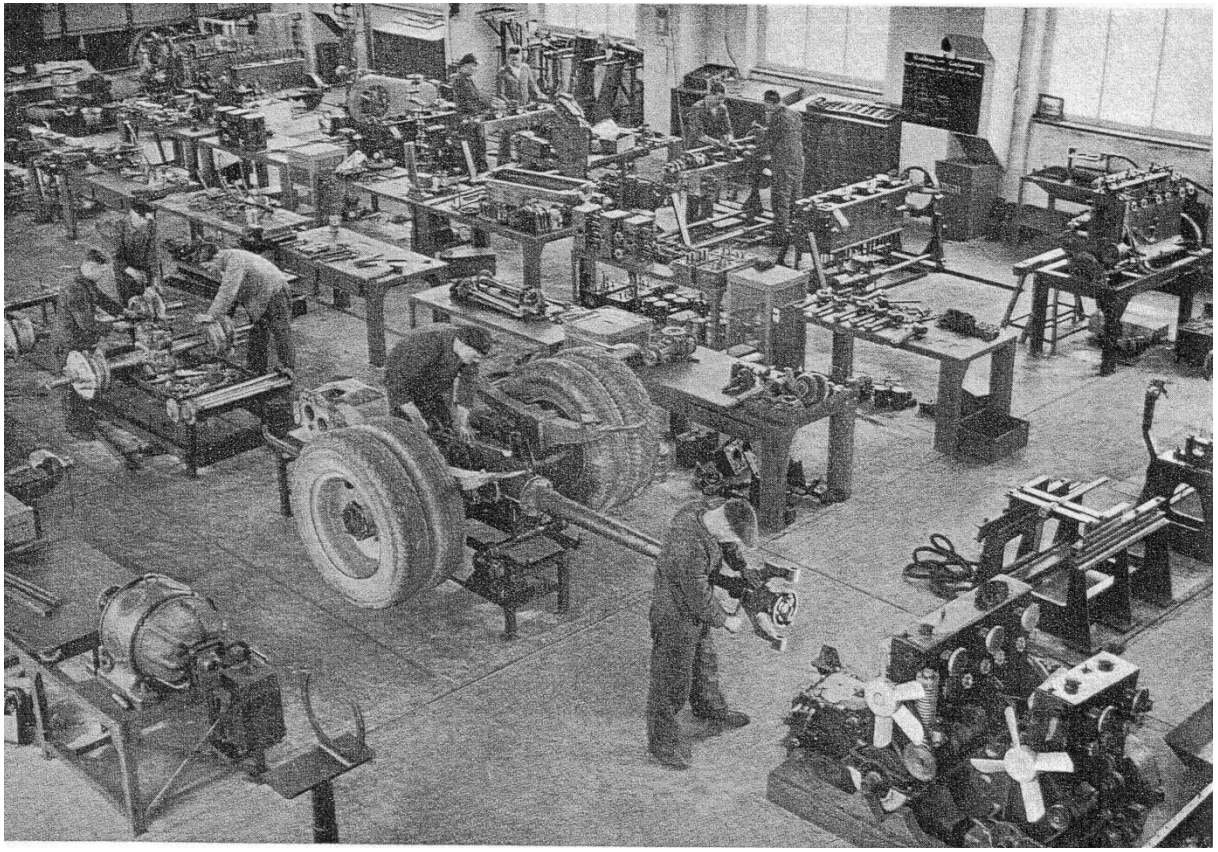
Die Autobahn, Heft 1, 1934, S. 17.

Aufbau eines deutschlandweiten Ersatzteilversorgungssystems für LKW und Busse.
Ersatzteil-Zentrallager im Süden von Berlin am Autobahnring.



Stand 1938

LKW Kundendienst in Berlin-Mariendorf am Autobahnring 1938



Internationale Verteilung von Ersatzteillagern in

- Brasilien
- Griechenland
- Südafrika

Henschel Hefte
2. Kraftwagen Sondernummer
Januar 1933, p. 15

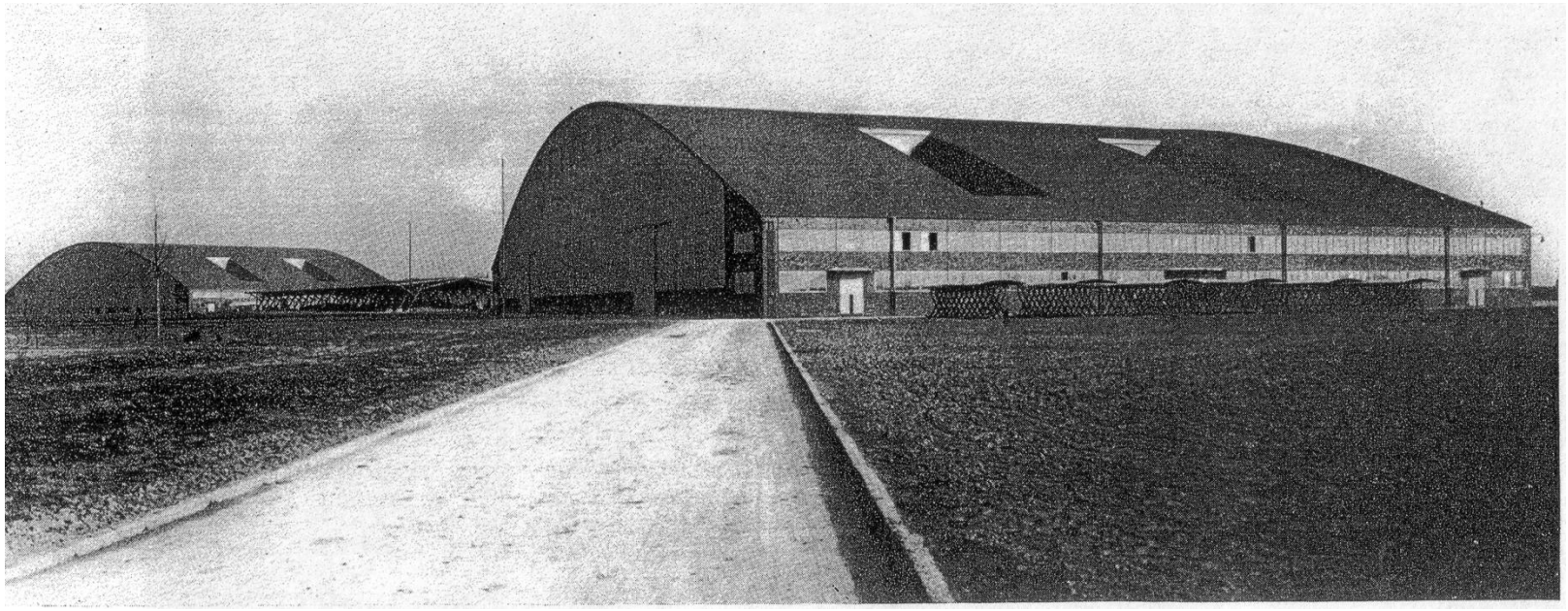
Ab 1936 Produktion von Panzern im Werk Mittelfeld
und Verlagerung der LKW-Produktion nach Österreich.

Tiger information center
www.alanhamby.com/factory1.shtml

Flugzeugproduktion

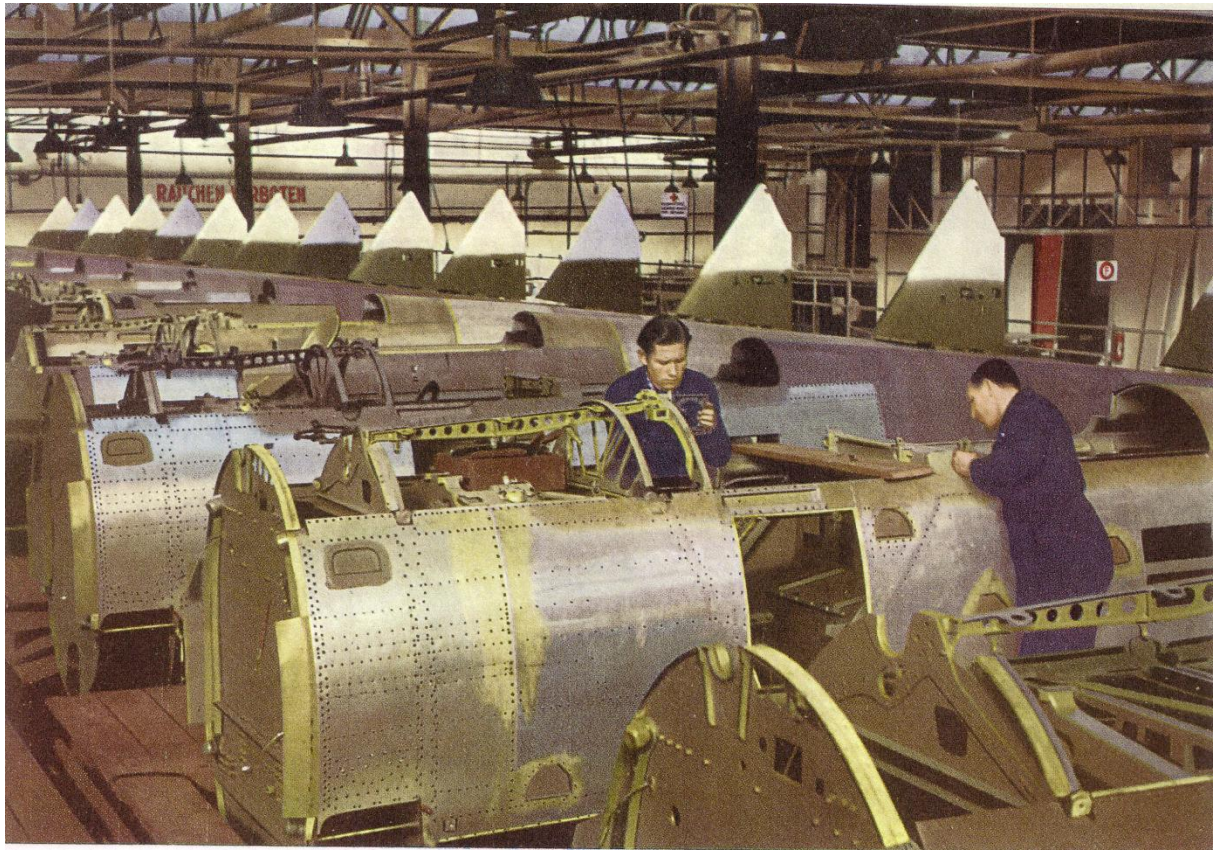
Gründung der Henschel Flugzeugwerke AG 1933 in Berlin.
Ausschlaggebend für die Standortwahl waren enge Beziehungen zum Reichsluftfahrtministerium (Göring) und die Aussicht auf Rüstungsaufträge.

Aufbau der Flugzeugwerke in Schönefeld bei Berlin 1934 mit fünf Hallen zur Produktion von Militärflugzeugen.
Aufbau der Flugzeugmotorenwerke in Baunatal 1936.



Flugzeugproduktion

Bis 1939 Übergang von handwerklicher Fertigung zur Serienfertigung im Flugzeugbau.



HS 126

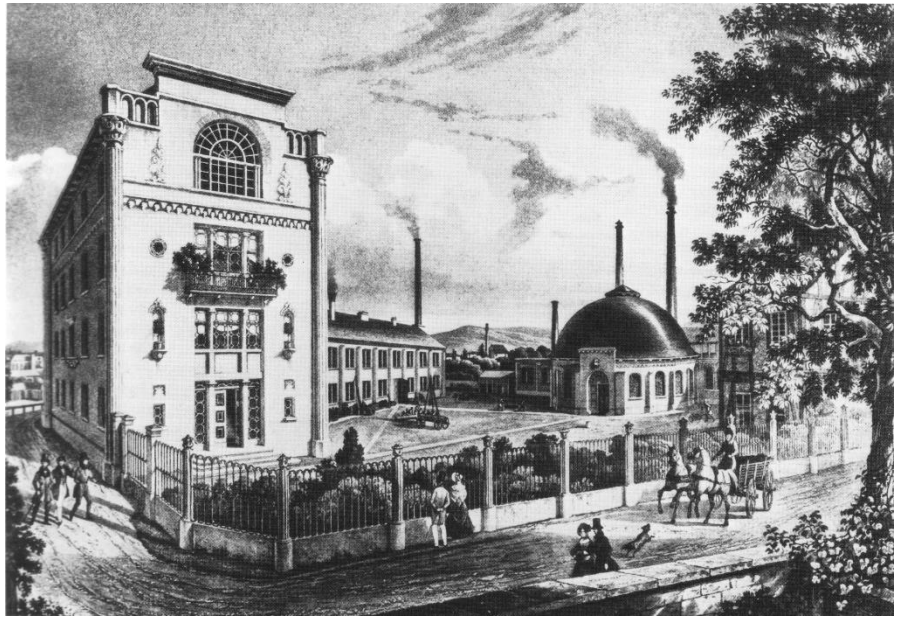
Wichtigste Flugzeugtypen:

	Produktion von Henschel Militärflugzeugen	
	Typ	**Anzahl**
Sturzkampfbomber	HS123	229
Aufklärer	HS126	913
2-motoriges Erdkampfflugzeug	HS129	870

Wapedia

1937 gab es 6600 Mitarbeiter im Flugzeugwerk Schönefeld, 1943 ca. 15.000, davon 6000 Zwangsarbeiter in 7 Lagern auf dem Werkgelände.

Ab 1940 Forschungsabteilung F für Fernlenkwaffen. Teilnahme an der Entwicklungsgesellschaft Mittelfeld bei Nordhausen zur Erforschung von Raketenwaffen.

Geschäftsbericht 1943, Planfeststellungsbeschluß Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld, Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg, 13. August 2004, p. 206f, Wagner:Produktion des Todes, 2001, p. 275.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!