

werk mit 5 Öfen von zus. 60 t Fassung. Zur Weiterverarbeitung des gewonnenen Stahles sowie der Erzeugnisse der Eisen-, Stahl- u. Metallgiessereien dienen 7 Walzwerke (23 Walzenstrassen für Platten, Bleche, Knüppel, Radraifen u. Radscheiben, Scheibenräder u. Draht), 1 Blechpresserei mit Blechbearbeitungswerkstatt, 1 Zieh- u. Presswerk mit 9 hydraulischen Pressen von rd. 6000 t Gesamtdruck u. 1 grosse Radsatzwerkstatt. Zur Verarbeitung unter Hämmern u. Pressen sind 1 Schmiedepresswerk mit 4 Schmiedepressen von 2—5000 t Druck, 1 Presse für besonders grosse u. schwierige Schmiedestücke sowie verschiedene Hammeranlagen u. Gesenkschmieden vorhanden. Ferner stehen Giessereien für Stahl-, Eisen- u. Metallguss aller Art sowie Temper-, Spezial- u. feuerfesten Guss zur Verfügung. Guss- u. Schmiedestücke werden in 4 mechanischen Werkstätten mit Transporteinrichtungen bis zu 200 t Stückgewicht bearbeitet. Eine Werkstatt dient neben dem allg. Maschinenbau der Anfertigung von Kriegsmaterial in dem erlaubten Umfang. Weitere grosse Werkstätten dienen der Herstell. von Eisenbahnbetriebsmitteln u. der oben angegebenen Maschinen. Der Lokomotivbau mit 74 000 qm Grundfläche u. 35 Richtständen hat eine jährliche Leistungsfähigkeit von 350 schweren Güterzuglokomotiven, der Wagenbau eine solche von 2500 15-t-Güterwagen. Von den Hilfs- u. Nebenbetrieben sind erwähnenswert: Kesselanlagen mit 37 300 qm betriebsfähiger Heizfläche, Elektrizitätswerke mit rd. 34 000 installierten KW. u. einer Jahreserzeugung von z. Zt. rd. 100 000 000 KW.-St., ferner 2 Wasserwerke an der Ruhr, Anlagen zur Herstell. von Druckluft, Sauerstoff u. Wasserstoff, 1 chemisch-physikalische Versuchsanstalt u. 1 Probierwerkstatt, 1 graphische Anstalt. Der Gesamtgrundbesitz der Gusstahlfabrik in Essen beträgt 870 ha, davon sind 109 ha von Werksanlagen überbaut. Auf den Kern der Gusstahlfabrik entfallen rd. 300 ha, auf das mit ihr durch eine 3 km lange Normalspurbahn verbundene Hafengelände am Rhein-Herne-Kanal rd. 190 ha; von letzterem sind z. Zt. etwa 30 ha industriell aufgeschlossen. Das Eisenbahnnetz mit mehreren Anschlüssen an die Staatsbahn umfasst 224 km Gleisstrecke auf der rd. 80 eig. Lokomotiven u. über 3700 eigene Güterwagen verkehren. Zur Gusstahlfabrik einschl. der später erwähnten Bergwerke Essen gehören 12 700 Wohnungen, ferner Krankenanstalten, Erholungsheime, 1 Konsumanstalt mit 142 Verkaufsstellen in Essen u. auf den Aussenwerken, schliesslich auch noch eine Reihe anderer Wohlfahrtseinrichtungen. — Auf der Gusstahlfabrik werden z. Zt. 29 000 Arb. u. Beamte beschäftigt.

**II. Friedrich-Alfred-Hütte in Rheinhausen (Niederrhein):** Die Friedrich-Alfred-Hütte hat einen Grundbesitz von 584.56 ha, davon 36.01 ha überbaut. An Erzeugnissen werden hergestellt. Roheisen der verschiedensten Sorten, Rohstahl, Halbzeug, Eisenbahn-Oberbaumaterial, Formeisen, Stabeisen, Walzdraht, Eisenbauwerke aller Art, Zement- u. Schlackensteine. Die Hütte besitzt eine Hochofenanlage von 10 grossen Hochöfen mit einer jährl. Leistungsfähigkeit von rd. 1 850 000 t Roheisen u. 2 Schachtöfen zur Erzeug. von Ferro-Chrom, Ferro-Silizium usw. Die in der Verlängerung des Hochofenwerks angeordnete Kokerei umfasst 175 Öfen mit einer jährl. Leistungsfähigkeit von 475 000 t, ausserdem ist dort eine Anlage zur Gewinnung von Teer, schwefelsaurem Ammoniak u. Benzol vorhanden. Zur Heranschaffung u. Lagerung der benötigten Mengen von Erz u. Koks dienen eine über 1 km lange Hafenanlage mit 11 grossen elektrisch betrieb. Ausladebrücken u. entsprechenden Vorratsplätzen sowie eine über die ganze Länge der Hochofenanlage sich erstreckende, mehrgleisige Hochbahnanlage mit darunter liegenden Bunkern. Für die Verarbeitung eines Teiles der entfallenden Mengen Hochofenschlacke sind 1 neuzeitliches Hochofenzementwerk u. 1 Schlackensteinfabrik bestimmt. Die Stahlwerke, die das Roheisen zum Teil flüssig vom Hochofenwerk beziehen, bestehen aus 1 Thomaswerk mit 2 Roheisenmischern von je 900 t Inhalt u. 6 Konvertern sowie 2 Martinwerken mit zus. 9 Martinöfen (darunter 4 kippbaren 160-t-Öfen). Die gesamte Leistungsfähigkeit beträgt etwa 1 450 000 t im Jahre. Die von den Stahlwerken gelieferten Rohblöcke gelangen in glühendem Zustande zu den Walzwerken, zu dem 3 Blockstrassen, 4 schwere Fertigstrassen zur Herstell. von Eisenbahn-Oberbaumaterial, Trägern, Knüppeln usw., 2 Mittelstrassen zur Auswalzung von Grubenschienen u. Formeisen, 3 Feinstrassen zur Erzeug. von Stabeisen jeder Abmessung u. 1 Drahtwalzwerk mit einer Leistungsfähigkeit von mehr als 180 000 t Walzdraht jährlich gehören. Den Walzwerken sind die erforderl. Zurichtereien u. Lagerplätze für die Walzerzeugnisse mit grossen Kranbahnen angegliedert. Die Eisenbauwerkstätten weisen eine Leistungsfähigkeit von jährlich 35 000—40 000 t Eisenkonstruktion aller Art auf. Hier werden u. a. feste u. bewegl. Brücken, Hochofengerüste mit Gichtaufzügen u. Verbindungsbrücken, moderne Stahl- u. Walzwerkshallen bis zu den grössten Abmessungen, Fördergerüste u. Schachtanlagen, Kohlenmischtürme, Fabrik-, Luftschiff- u. Flugzeughallen, Wehr- u. Schleusenbauten usw. ausgeführt. Unter den Nebenanlagen sind u. a. zu erwähnen die mit Hochofengasdynamos ausgerüsteten elektr. Gleichstrom- u. Drehstromzentralen sowie 1 grosse Thomasschlackemühle. Der Eisenbahnbetrieb verfügt über 38 Normal- u. Schmalspurlokomotiven mit einem entsprechend grossen Wagenpark auf einer Gleisanlage von etwa 114 km Gesamtlänge. 1 chem. Laboratorium u. 1 physikalische Untersuchungsanstalt dienen zur Prüfung der Rohstoffe u. Erzeugnisse. Zum Werk gehören 1706 Wohnungen. — Beschäftigt werden rd. 9500 Arb. u. Angestellte.

**III. Die Mülhofer Hütte bei Engers am Mittelrhein:** Grundstücksfläche 20.16 ha, davon 1.35 ha überbaut. Die Hütte liefert Bessemereisen, Stahleisen, Tiegeleisen, Mangan-eisen usw. Sie besitzt 4 Hochöfen mit einer Leistungsfähigkeit von rd. 150 000 t jährlich. Zur Hütte gehören 82 Wohnungen. — Beschäftigt werden rd. 190 Arb. u. Beamte.