

Berliner Technische Zeitung

Einiges über Oellagerung

Die Unterbringung des für die Industrie erforderlichen Heiz- und Schmieröles. Beschreibung einiger Grossanlagen und eines Oellagerhauses / Vorteile einer guten Lagerung

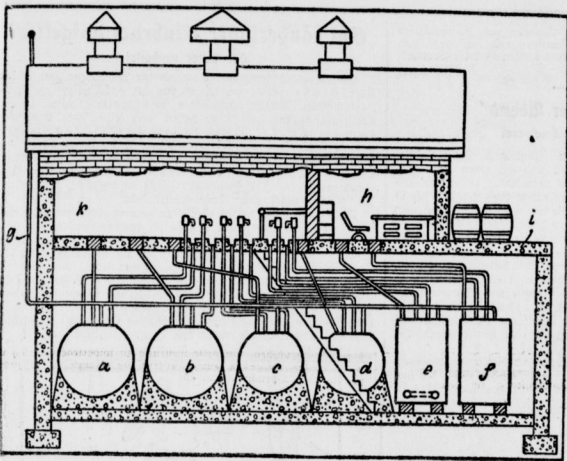
Für die deutsche Industrie ist die Versorgung mit dem erforderlichen Heiz- und Schmieröl von besonderer Wichtigkeit, hängt doch von ihr überhaupt die Aufrechterhaltung der einzelnen Betriebe ab. Den Fortschrittsgeheimnissen der deutschen Industrie im allgemeinen und der chemischen Industrie im besonderen haben wir es zu verdanken, daß die Einfuhr gegen die Vertriebszeit um ein beträchtliches Maß zurückgegangen ist, ohne daß wir in der Vergangenheit den Gesamtbedarf aus dem Inlande zu decken. Jetzt darf man aber nicht außer Betracht lassen, daß die Aufhebung des Embargo, vor allem des Schließens in den letzten Jahren außerordentlich zugenommen

Die Behälter selbst sind entweder oberirdisch oder in die Erde eingebaut. Erstere besitzen aus Eisen die zweite Art aus Eisenbeton und besitzen Heizvorrichtungen zum Schutz gegen Frost und Kuhfröste. Wie im gewöhnlichen Fall, so geht auch in ähnlicher Weise die Fabrikation von Heiz- und Schmieröl in den Fabriken vor sich, wo es sich jedoch in erster Linie um die Aufbereitung von verarbeiteten Schmierölen handelt. Die Abbildung veranschaulicht einen Querschnitt durch ein Oellagerhaus. Die Lagerung in besonders dazu errichteten Gebäuden hat den Vorteil, daß eine genaue Kontrolle des Verbrauches der einzelnen Abteilungen ausübt werden kann, und außer-

Beliebigen Gasoffen liegen. Da das frische Gas bei anfallenden Rauchfäulen aufsteigt und dadurch auch der Wasserstand in den Niveauröhren entsprechend steigt, so ist die Niveauröhre gegen diesen Auftrieb durch Stannolite geschützt. Die rechtzeitige Entwässerung ist für die Niveauröhre von größter Bedeutung. Nach der Abgabe gibt es zur Entwässerung einer Tonne von rund 27 000 Gallon fast 100 Gallon Schlamm, neben dem noch 27 Gallon Schlamm anfallen. In trockenen Zeiten ist es möglich, durch Schläufenanlagen jederzeit beliebig viel Wasser in die vielen Gruben einzulassen.

Ein fester als Entwässerungsmaßstab der Niveauröhre durch den Wind betrieben worden, da dies die Billigkeit derart ist. Die Wasserentwässerung war, aber wenn kein Wind ging, dann lag das ganze Entwässerungsmaßstab still. Die Abtragung der Mann ein, der Ölstand, die alle Gasfahle und alle Seefahrt des deutschen Küsterrandes, wieder groß gemacht hat; ferner sind Schiffsbau, der Begründer der weltberühmten Elbinger

Schiffbau-Werke. Er machte aus den meisten dieser Windmühlen Dampfmaschinenwerke. Und nun geht die Entwicklung wieder einen Schritt weiter: die Elektrifizierung der Niveauröhren. Alle Entwässerungswerke der Niveauröhren sind nun an die Elbinger Hebeanlagen angeschlossen, was den Betrieb natürlich außerordentlich vereinfacht und verbilligt. Aber das Landbesitzverhältnis verändert sich bei dieser Entwicklung von neuem. Einst traten die Schmieröle an Stelle der Windmühlensäfte, jetzt sind diese ganz gewöhnlich. Aber es wäre ein Gebot des Schicksals, zu erhalten, was an Windmühlen noch steht. Elektrischer Betrieb kann dennoch eingeführt werden. Schmieröl zu bekommen wäre es, wenn die für die Elbinger Niveauröhre so ungenügend charakteristischen Mägen vertrieben werden. Elektrisches Licht muß herbeigeführt werden, das in Holland, dem Lande der Windmühlen, genau dieselbe Veränderung der Verhältnisse eintritt.



Querschnitt durch ein Oellagerhaus

Es sei nur an die Motorfahrzeuge der deutschen Bundesländer erinnert, deren Zahl sich im Laufe dieses Jahres noch wesentlich erhöhen wird. Es liegt auf der Hand, daß für die Versorgung einer überaus breiten Industrie entsprechende Vorratslager vorhanden sein müssen, sei es für die Schiffahrt an unseren Seehäfen, wie für die sonstigen Industrie im Binnenlande. Für erstere entstanden größere Anlagen erst infolge der Anforderungen während des Krieges, so z. B. in Wilhelmshafen. Mit ihnen wurden in Jahre 1914 begonnen, während alle früher bereits vorhandenen Lager mehr einer kostengünstigen Aufwertung des Oeles dienen und für etwa 12 000 Tonnen eingerichtet waren. Es handelt sich einmal darum, das Öl zu lagern und gegebenenfalls durch Schiffslichter anderen Lagen zuzuführen oder unmittelbar den Verbrauchern zuzuführen, kann eine Abgabestelle zu schaffen. Am ersten Stelle sind die Anlagen der früheren Kriegsmarine in Sande bei Wilhelmshafen vorbildlich, die aus 17 Behältern bestehen und insgesamt 108 600 Kubikmeter Öl fassen können. Das mit der Bahn an diese Anlage herangeführte Öl fließt durch eine Abflur zum Verleihen angedrängten Empfängerbehälter, deren Füllungsvermögen zu bemerken ist, daß die dichteste und ungenügende Füllung von je zwölf Schichten mit dem Brennstoff möglich ist. Hierbei beträgt die Entladezeit eines Schichtes 25 Minuten. Die für die spätere Abgabe benötigten Maschinenanlagen bestehen aus mehreren Rollen und Pumpen mit einer Zylinderleistung bis zu 150 Kubikmetern. Eine ähnliche Anlage befindet sich in Osterode am Nord-Ostsee-Kanal, wo zehn Behälter 54 000 Kubikmeter Öl fassen können.

den lassen sich bei einer solchen Lagerstätte Einrichtungen treffen, die Deibelgerbung bis auf ein Minimum beschränken. In den meisten neueren Betrieben wird das Öl je nach Bedarf aus einem Hof abgezogen, bei dem sich nicht vermeiden läßt, daß bei jedermaliger Entnahme etwas aus dem Boden fließt, was immerhin bei dem Verbrauch je nach der Größe der Fabrik mehr oder minder hohe Nebenabgaben verursacht. Hinzu kommt das häufige schmutzige Waschen der Abgänge zum Lagerraum, wodurch heterogeneren, bei dem ausgeflossenen Öl immerhin verbleiben wird. In dem in der Abbildung dargestellten Lagerhaus wird das Öl an der Stampe i angefangen, die sich nach Möglichkeit in Höhe des Bodens des Oelbehälters oder des gewöhnlichen Höhenwertes befinden soll, um unmittelbares Abfließen zu vermeiden. In vielen Fällen ist auch die Entnahme eines kleinen Stroms oder fälschlicherweise sehr zweckmäßig, um menschliche Arbeitskraft auf ein Minimum zu beschränken. Von der Stampe gelangen die Fässer oder Kanzen, je nachdem, auf welche Art der Transport vor sich gegangen ist, in den Raum k, wo sich die Füllstellen befinden, die zu den in Erdgruben liegenden Behältern a bis f führen. Zur Durchsicht der Lagerstätte und der Behälter dient das bis zum Dach durchgeführte Aufzugs- und Förderband. Die Kontrolle führenden Lagerbeamten ist der Raum l vorgezogen. Die Entnahme der einzelnen Oele aus dem Tank erfolgt in der Regel mit Hilfe kleiner elektrischer Saugpumpen, die mit einer selbstregulierenden Höhenverrichtung versehen sind. Die Größe einer solchen Anlage richtet sich naturgemäß immer nach dem Verbrauch der einzelnen Betriebe.

Die Eisenindustrie Finnlands

Geschichtlicher Rückblick / Einführung der Hochofen, Puddel- und Martinöfen. Der Rohstoffmangel und seine Einwirkung auf die Maschinenindustrie

Die älteste erhaltene, auf die Eisenindustrie Finnlands bezügliche Urkunde ist vom Jahre 1542, wo Gustav Wasa dem Oberlandrichter von Süd-Finnland das Recht verlieh, Eisenerz im Kirchspiel Vesija fördern zu lassen. Die Kunst der Eisengewinnung ist den Finnen jedoch schon in uralten Zeiten bekannt gewesen, und sie lebte in Finnland einen eigenen, langsam entwickelnden Charakter an, was die Ursache teils die Entfernung des Landes von den Kulturländern der älteren Zeit, teils der Umstand war, daß das Eisenerz in Finnland in früheren Zeiten fast ganz unbekannt war und in den Schwedischen Eisenerz verarbeitet wurde. Diese Erze wurden hauptsächlich aus dem Eisen von Senalar und Karelien gewonnen. Die Verhüttung war in gewisser Weise Hausindustrie. Am 11. eines ergründeten Sees wurde eine Schmelzhütte aus Granit in die feinst abgeleitete Bildung eines Hügels gebaut. Der Boden bestand aus der hart gekampften, mit Kohlenstaub bedeckten Erde. Das beim Schmelzen erhaltene Produkt war ein sogenanntes Roheisen, das durch Gießen, Schweißen ganz stahlfähig, ist jedoch sehr schlackhaltig, was die Verwendbarkeit erschwert. Erst allmählich machten die alten Eisenschmied den hohen Weg, der letzte im Jahre 1808.

Hoheisenherzeugung belief sich im Jahre 1851 auf 4800 Tonnen, erreichte 1901 die Zahl von 31 004 Tonnen, um im Jahre 1915 auf 7800 Tonnen zurückzugehen. Dieses Eisen beruht hauptsächlich auf dem Mangel an Eisen. Die Vorkommen in Finnland haben sich merklich vermindert, und die Erze sind auch sonst ungenügend für den Hochofenbetrieb, weil sie hochgradig phosphorhaltig sind und im Durchschnitt nur 85 Prozent Eisen enthalten; für die Eisenindustrie langjährige Vorkommen sind in dem Lande der Lappland Seen und Willionen Inseln selten, so daß das zum Schmelzen erforderliche Erz zum größten Teil aus Schweden eingeführt werden muß. Aus Roheisen wurde Schmiedeeisen im Anfang in einfachen Gefüge durch Frischen verfertigt, jedoch ist dieses Eisen schon heute in Finnland eine Bedeutung. Aus Erzgruben wurde anfangs verhältnismäßig minderwertiges Eisen gewonnen, was daran beruht, daß es damals nicht ohne großen Verbrauch von Kohle und Eisen gelang, die im See-Erz enthaltenen, für das fertige Eisen nachteilige Phosphormenge zu entfernen, welche beim Hochofenprozess im Roheisen verbleibt, aber beim diesem Verfahren zum großen Teil mit der Schlacke abgeht. Erst in den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts lernte man in Rußland aus dem See-Erz Roheisen ziemlich gutes, schiedeneisen zu verfertigen. Der erste Puddelofen wurde in den 1850er Jahren gebaut, der erste Martinofen 1880. Die Hoheisenherzeugung betrug von 1415 Tonnen im Jahre 1884 auf 69 922 Tonnen im Jahre 1915.

Der Mangel an Kohlen in Verbindung mit der ausländischen Konkurrenz hat auch eine intensive Entwicklung der Maschinenindustrie erforderlich gemacht, die geringe und wechselnde Nachfrage feineren Spezialfabriken hat aufkommen lassen. Seit 1886, wo fertige Maschinen zum Einfuhrverbot begie wurden, kann man von einer intensiveren finnischen Maschinenindustrie sprechen, aber trotzdem ist die Einfuhr doch noch recht groß - größtes als die Fabrikation im Lande selbst. Die Einfuhr ist gering und seit 1908 fast gestiegen. Der Hauptteil der Maschinenindustrie ist Leistungsfähig, dessen Produktion mehr als ein Drittel von der Landesherzeugung beträgt.

Der Mangel an Kohlen in Verbindung mit der ausländischen Konkurrenz hat auch eine intensive Entwicklung der Maschinenindustrie erforderlich gemacht, die geringe und wechselnde Nachfrage feineren Spezialfabriken hat aufkommen lassen. Seit 1886, wo fertige Maschinen zum Einfuhrverbot begie wurden, kann man von einer intensiveren finnischen Maschinenindustrie sprechen, aber trotzdem ist die Einfuhr doch noch recht groß - größtes als die Fabrikation im Lande selbst. Die Einfuhr ist gering und seit 1908 fast gestiegen. Der Hauptteil der Maschinenindustrie ist Leistungsfähig, dessen Produktion mehr als ein Drittel von der Landesherzeugung beträgt.

Thomas Edison feiert seinen Geburtstag

Der amerikanische Erfinder Thomas Edison, der noch häufig in seinen Laborsorten weiterarbeitet, obwohl er schon lange jenseits der bürgerlichen Altersgrenze steht, erlaube sich herzlich für die Morgen- und seinen 77. Geburtstag zu feiern. Weltweit mehr als die meisten anderen Persönlichkeiten in den Vereinigten Staaten ist der Erfinder eine öffentliche Figur geworden, auf deren feierliche Feierungen man

ließen Wachstum holen. Der Prozess hat nichtigen Menschen nehme fortwährend zu, und die menschliche Natur sei nicht begrenzt, sondern entwicklungs-fähig, wie ja auch der Mensch die ihm umgebende, ihm feindlich gegenüber Natur überwinde". Er glaubt nicht daran, daß drohtes Leben noch sehr vervollkommnet werden wird, da der künftige Mensch die schlechten Instinkte werden die Eisenbahn und des Schiff nicht erfinden, noch der Radio das Telefon, noch Radiomacht die Zeitungen. Er selbst, sagt Mr. Edison, fühle sich nicht älter als Bierzia, obwohl er zugegebenemmaßen ein wenig schwerfälliger geworden sei. Und er könne, so erklärt er etwas nachdenklich, "noch gut an die zehn Jahre arbeiten".



hört. Bei Gelegenheit seines Geburtstages wurde er von Journalisten mit Fragen über die verunglückte und meist optimistisch. Die menschliche Natur ist nach Mr. Edisons Meinung ganz gut daran und es kann ihr eventuell noch besser gehen. Wenn Öl- und Kohlenvorräte erschöpft sein werden, werde man sich die Kraft von Sonne, Wind, Jüt und pflanz-

Das rumpflöse Flugzeug der Zukunft

England führt zurzeit den 'Einfügeltzup' als offiziellen Flugzeugtyp in seine Luftfahrzeuge ein. Damit verschwindet das Spinnrad, Einziehn und Rumpfl aufwendende Flugzeug, und an seine Stelle tritt das 'Flugzeug der Zukunft', das unter einer weitverbreiteten, aus Stahl gebauten Oberfläche eine markant konstruierte Strömungslinien zeigt, in deren vorderem Teil die Propeller, Propeller und Mannschaff untergebracht sind. Die Maschine der Zukunft ist also rumpflös, da alle Teile im Flügel eingebaut sind.



Die Wind-Entwässerungsmühlen der Elbinger Niederung

von Elbing aus breitet sich bis zu den südliden von mächtigen Schieferstein begleitet Gebirgen des frischen Ostes die Elbinger Niederung aus, ein weites, ebenes Land beiderseits der Rogat, das selbst durch den Verfall der Weidung getroffen worden ist. Die Rogat ist Grenzfließ geworden; was weithin von diesen gewaltigen Windmühlensäulen der Weidung fließt, geht jetzt zum frischen Rogat. Gegen die Rogat ist die Elbinger Niederung durch mächtige Zeigle geschützt, quer hindurch von West nach Ost verläuft ein ausströmender Strom die 'Alte Rogat', durch die der ständige Windmühlensäulen der Weidung ein in den Windflügel und in diesen Zeit in den Südostflügel des Rogat geflossen ist. Das in 'Artille' eingeteilte Weidungsland wird von zwei fikt freuzenden Hauptstrichen durchzogen, an deren ost-westliche die ein ganzes Talten von kleineren Weidungsläusen ansetzt, bis hinein zum frischen Kanal, der die Rogat und die Elbing verbindet. Ein weit verbreitetes Netz von Weidungsläusen durchzieht die Niederung, in der eigentliche Weidung nicht vorhanden sind. Die Gebirge liegen weithin alle an den West-Östflühen aneinander gereiht. Diese Stellenlang hingebunden, höchst eigentümlichen Seidlungen unterscheiden sich für die Weidungsläusen als an der ersten bis fünften Zeit.

Zeipf für diese an Holland erinnernde Niederung sind auch die Entwässerungs-Windmühlen, die der Landfremde auf den ersten Blick für gewöhnliche Windmühlen ansehen mag. Die Niederung bedarf nämlich der künstlichen Entwässerung, weil große Strecken ihres Landes unter dem Wasserpiegel der umliegenden und mit dem Meer in Verbindung

Groß-Berlin

M.-A. 9. U. 24 M. morgens
S.-U. 5. U. 27 M. abends

Die Berliner Straßenbahn als Aktiengesellschaft

Die Beschlüsse des Stadtordehnungsausschusses

Der Stadtvorstand hat dem die Beschlüsse über die endgültige Verwirklichung der Straßenbahn in eine Aktiengesellschaft übergeben und hat die nötigen Beschlüsse gefasst.

Die Beschlüsse des Stadtvorstandes sind im Wesentlichen folgende: Die Aktienkapital der Gesellschaft wird auf 10 Millionen festgesetzt...

Der erste Ehrenbürger von Groß-Berlin

Der Magistrat hat Berlin zum ersten Ehrenbürger ernannt...

Neue politische Steuergebühren

Die neuen politischen Steuergebühren sind im Wesentlichen folgende: Die Grundsteuer wird um 10 Prozent erhöht...

Die Anstaltsverwaltung

Die Anstaltsverwaltung hat folgende Beschlüsse gefasst: Die Verwaltungskosten werden um 10 Prozent erhöht...

Veränderung der Bundesverfassung

Die Bundesversammlung hat folgende Beschlüsse gefasst: Die Bundesversammlung wird um 10 Mitglieder erweitert...

Neue Beschlüsse im Eisenbahnbetrieb

Die Eisenbahnbetriebe haben folgende Beschlüsse gefasst: Die Tarifgebühren werden um 10 Prozent erhöht...

Verkaufe

Verkauf von Grundstücken, Immobilien, etc.

Verkauf von Waren

Verkauf von Waren, Textilien, etc.

Verkauf von Immobilien

Verkauf von Immobilien, Grundstücken, etc.

Verkauf von Waren

Verkauf von Waren, Textilien, etc.

Verkauf von Immobilien

Verkauf von Immobilien, Grundstücken, etc.

Verkauf von Waren

Verkauf von Waren, Textilien, etc.

Verkauf von Immobilien

Verkauf von Immobilien, Grundstücken, etc.

Verkauf von Waren

Verkauf von Waren, Textilien, etc.

Verkauf von Immobilien

Verkauf von Immobilien, Grundstücken, etc.

Der Stellvertreter im Gefängnis

Die Affäre des Schneidermeisters Ginapp — Der Größ der Bekannten — Ein Nachspiel gegen den Gendarmerechtsrat Zabel

Schon wieder hat die Affäre des Schneidermeisters Ginapp aus dem Gefängnis die Gerichte beschäftigt. Ginapp hatte im Jahre 1921 eine Gefängnisstrafe von einem Monat erhalten...

Die Sache wurde auch nicht gelöst, wenn nicht bei der Festsetzung der angestrebten Strafe auf dem Wege zum Aufnahmestellen der angestrebten Strafe auf dem Wege zum Aufnahmestellen...

Die 2. Strafkammer des Landgerichts III sprach Zabel freigesetzt, weil Ginapp fälschlich beschuldigt, daß es sich nur um eine mündliche Gerüchte handelte...

Der Staatsanwalt beantragte gegen Zabel ein Jahr Zuchthaus bei fester Verhaftung. Der Verteidiger hat diesen Antrag abgelehnt...

Ein „vergüglicher Abend“

Das Ende einer Anekdote

Eine junge Dame aus dem Westen Frau N., hatte die Bekanntschaft eines „Anwaltlers“ gemacht und mit ihnen einen vergüglichen Abend verbracht...

Die Polizei gelang es, in den nächsten Tagen die Kaufleute Frau N. und Herrmann H. zu ermitteln. Die Kaufleute wurden inhaftiert...

„Anekdote mit einem Einbrecher“

„Anekdote mit einem Einbrecher“ vom Freitag 7. März, wird ausgeteilt. Ein Einbrecher wurde gefasst...

Ein räuberischer Einbruch aufgeklärt

Der Täter verhaftet

Ein in Kraus geschehender Einbruch, der vor einiger Zeit in der Kaserne verübt wurde, ist nun aufgeklärt worden...

Die Ermittlungen haben ergeben, dass der Täter ein 25-jähriger Mann ist, der in der Kaserne verhaftet wurde...

Der Täter wurde in der Kaserne verhaftet und ist nun in Haft. Die Ermittlungen sind abgeschlossen...



Vor dem Gehirngang
eine
Formamint
Tablette
Schutz vor Ansteking bei Erkältungskaffee
(Grippe, Halsentzündungen, Heiserkeit, etc.)
In allen Apotheken und Drogerien.

Vermischte Anzeigen

Verkauf von Grundstücken, Immobilien, etc.

BUNNUS

das organische Wäsche-Einweichmittel, verbiligt das Waschen bedeutend, weil man damit erheblich an Seife und Feuerungsmaterial, die beide enorm teuer sind, spart; und es schon die kostbare, unerfahliche Wäsche mehr als jedes andere Verfahren. Darum

keine Wäsche ohne Bunnus!

Verkauf von Waren, Textilien, etc.

...schlagers Anwesen des ... und ...

Verpflichtung, die ... und ...

Der "Amulus" des Arztes
Eine interessante ...

Camson-Körner gegen Franz Gobbard
Die neue Berliner ...

Dachstuhlbau ...
Bericht ...

Gleichung der Reichsanlagen zu 5 Billionen Mark
Entscheidung des Reichsrats ...

Deutsche demokratische Partei, Reichsverband Berlin
Wahl ...

Monteur
Auf ...

Männliche Personen

Chirurgische Zahnkliniken
Zahnärzte ...

Lehrkräfte

Lehrkräfte ...

Verleihe

Verleihe ...

Rechenmaschinen

Rechenmaschinen ...

Monteur

Monteur ...

Handwerker

Handwerker ...

Werbekunden

Werbekunden ...

Verleiher

Verleiher ...

Rechenmaschinen

Rechenmaschinen ...

Handwerker

Handwerker ...

Monteur

Monteur ...

Handwerker

Handwerker ...

Werbekunden

Werbekunden ...

Verleiher

Verleiher ...

Rechenmaschinen

Rechenmaschinen ...

Handwerker

Handwerker ...

Monteur

Monteur ...

Handwerker

Handwerker ...

Werbekunden

Werbekunden ...

Verleiher

Verleiher ...

Rechenmaschinen

Rechenmaschinen ...

Handwerker

Handwerker ...

Monteur

Monteur ...

Handwerker

Handwerker ...

KaDeWe
Branchenkundige
Erste Verkäuferin
für unseren
Putz-Salon
per sofort gesucht.

Werbekunden
Verleiher
Rechenmaschinen
Handwerker
Monteur
Handwerker

Werbekunden
Verleiher
Rechenmaschinen
Handwerker
Monteur
Handwerker

Schäftiger Meister
gelehrt
von ...

Werbekunden
Verleiher
Rechenmaschinen
Handwerker
Monteur
Handwerker

Werbekunden
Verleiher
Rechenmaschinen
Handwerker
Monteur
Handwerker

Werbekunden
Verleiher
Rechenmaschinen
Handwerker
Monteur
Handwerker

Werbekunden
Verleiher
Rechenmaschinen
Handwerker
Monteur
Handwerker

Werbekunden
Verleiher
Rechenmaschinen
Handwerker
Monteur
Handwerker

