Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 22 (1960)

Heft: 2

Artikel: Besuch der Fordwerke in Dagenham : Teilbericht der Studienreise vom 7.-16. Juli 1959 des Verbandes der Ingenieur Agronomen nach England

Autor: Preiswerk, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1069736

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Besuch der Fordwerke in Dagenham

Teilbericht der Studienreise vom 7.-16. Juli 1959 des Verbandes der Ingenieur Agronomen nach England.

Um neben den vielen Eindrücken aus der englischen Landwirtschaft auch noch einen Einblick in ein englisches Grossindustrieunternehmen zu erhalten, besuchten wir am letzten Tag unseres Englandaufenthaltes die mit dem mechanisierten Landbau in engem Zusammenhang stehende Fabrik der Ford Motor Company Ltd. in Dagenham.

Am unteren Themselauf, ca. 10 km von London entfernt, liegt das Hauptwerk der Ford Motor Company mit einer Flächenausdehnung von über 230 Hektaren. 36,000 Arbeiter und Angestellte erzeugen eine Tagesproduktion von nahezu 2,000 Fahrzeugen, wovon ungefähr ein Drittel, also um 330 Stück herum, Traktoren sind. Von den Traktoren gehen etwa 70 % in den Export, vor allem nach den U.S.A., während die übrigen Fahrzeuge, Personenwagen, Kastenwagen und Lastwagen zu etwa 60 % exportiert werden. In weiteren 12 kleineren Fabriken und zwei Versuchs- und Entwicklungsbetrieben Grossbritanniens sind weitere 8,000 Personen für die Ford Motor Company beschäftigt.

Das Hauptwerk wurde im Jahre 1931 von Manchester nach Dagenham umgesiedelt, weil die Themse günstige Schiffverkehrsbedingungen ermöglichte. So können heute an einem 5,4 km langen Landeplatz Schiffe bis zu 10,000 Tonnen Ladekapazität anlegen, um sich der Rohmaterialien (Erz, Kohle ...) zu entledigen oder um Ladungen für den Export aufzunehmen. Pro Stunde können beispielsweise ca. 600 To. Erz oder Kohle ausgeladen werden.

Die Fordwerke sind völlig autark, d. h. vom Eisenerz über den Koks für die Schmelzöfen, die elektrische Energie für die Beleuchtung, Heizung und den Antrieb sämtlicher Maschinen bis zum fertig zusammengebauten Traktor oder Nutzfahrzeug wird alles in diesem Riesenunternehmen selbst produziert.

In riesigen Koksöfen werden pro 24 Stunden 925 To. Kohle zu 640 To. Koks trockendestilliert. Mit dem so gewonnenen Gas wird, zusammen mit der nach Entladung des Koksofens zurückgewonnenen Wärmeenergie des glühenden Koks, Dampf erzeugt, welcher über grosse Dampfturbinen und Generatoren ungefähr soviel elektrische Energie produziert, wie für die Haushaltbedürfnisse einer Stadt von ca. 400,000 Einwohnern nötig wäre. Allein für die Kühlung der Generatoren werden der Themse stündlich ca. 16,000 Kubikmeter Wasser entnommen und wieder zugeführt.

Als einzige Motorenfabrik Grossbritanniens stellen die Fordwerke das benötigte Roheisen in einem über 25 m hohen Hochofen selbst her. Aus Erz, Sinter (Kohlenstaub mit Eisenabfällen aus dem eigenen Werk zusam-

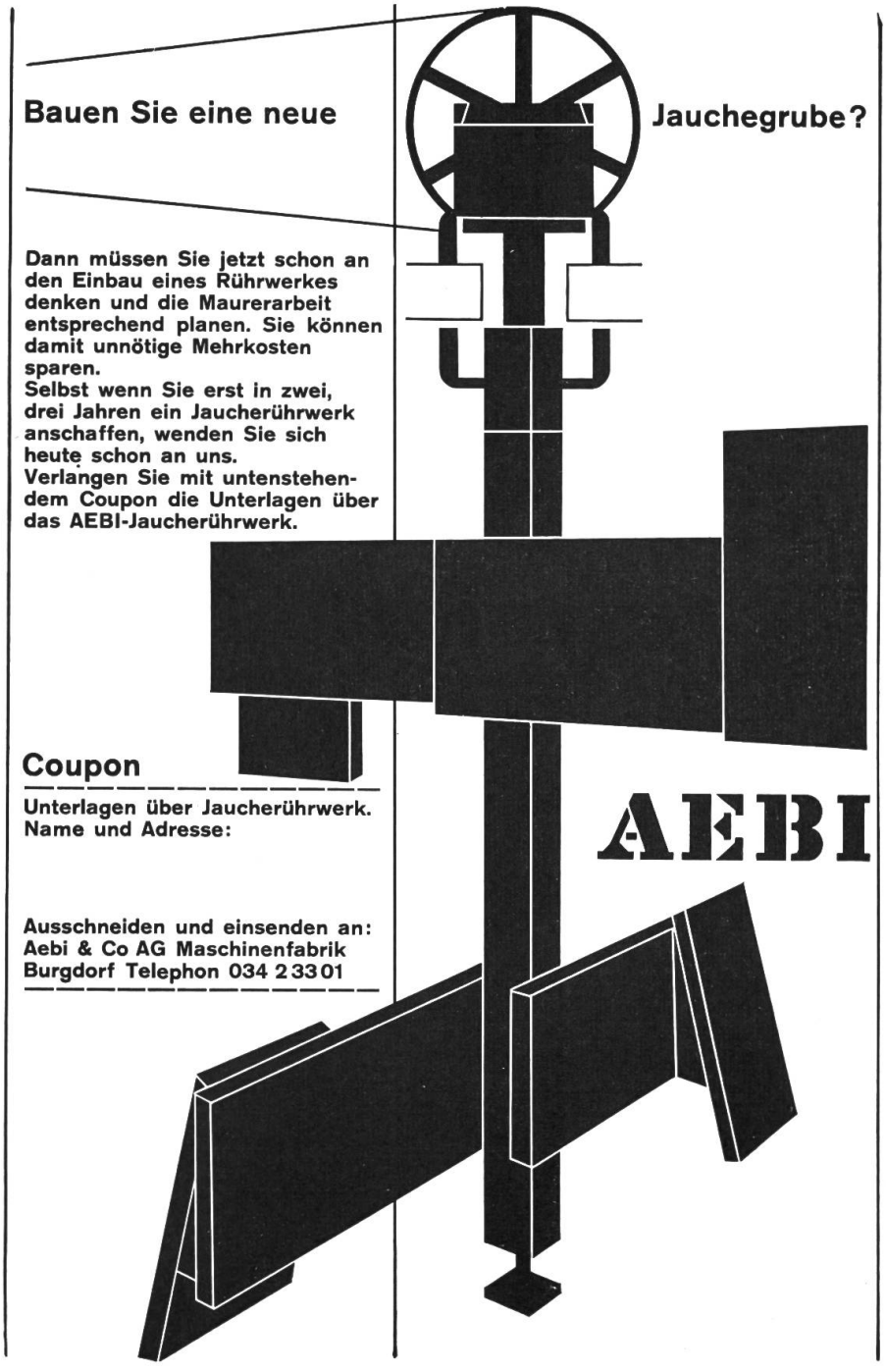
mengesintert), Kalkstein und Koks, welche an grossen Haufen auf das «reinigende Feuer» warten, werden täglich ca. 650 To. Roheisen in Barren gegossen.

In zwei Giessereien (eine davon wurde erst vor kurzem dem Betrieb übergeben und gilt als eine der modernsten der Welt), in welchem mehr als 4,000 Arbeiter in zwei Schichten beschäftigt sind, wird das Roheisen erneut in Kupol- und elektrischen Schmelzöfen geschmolzen und täglich in ca. 72,000 verschiedene Formen gegossen, welche an einem hängenden Band an die Schmelzöfen herangebracht werden. In einem eigenen Walzwerk werden zudem sämtliche Profileisen hergestellt.

Die rohen Gussteile werden sodann an einem langen laufenden Band der Reihe nach von den verschiedensten, meist halbautomatischen Maschinen bearbeitet. Mit einem Minimum von Handarbeit wird zum Beispiel ein Motorblock am Fliessband durch verschiedene Maschinen geschliffen, abgedreht und angebohrt. Eine einzige Maschine bohrt innerhalb weniger Augenblicke 18 Löcher miteinander in einen Motorblock. Einzelne Maschinen bearbeiten in vollautomatischem Arbeitsgang Bestandteile mit höchster Präzision. Deshalb ist es möglich, dass die rund 8,000 Präzisionsmaschinen des Werkes nur von etwa 4,000 Menschen bedient und überwacht werden müssen. Die Abfälle aus der Bearbeitung durch die einzelnen Maschinen werden automatisch weggeführt und wieder dem Giessereiprozess einverleibt.

Die Arbeit jeder Maschine wird selbstverständlich laufend durch Präzisionsinstrumente überwacht und kontrolliert. Teilweise geschieht dies sogar im speziellen «Standard Room» bei absolut konstant gehaltener Temperatur.

Quer zu den verschiedenen Fliessbändern, auf welchen die Einzelteile mit höchster Präzision hergestellt werden, läuft dann das Montageband. Mit grosser Fertigkeit und dank der Präzision der Teilstücke mit ebensogrosser Behendigkeit werden dann Motoren, Getriebe und alle übrigen Teile eines Fahrzeuges von Menschenhand zusammengebaut. Mit wachsendem Staunen verfolgt man, wie sich die Einzelteile mit bewunderswerter Selbstverständlichkeit im stetigen Fortschreiten des Bandes nach und nach zum Ganzen zusammenfügen lassen. Nachdem die Räder montiert und die elektrische Anlage fertig zusammengebaut ist, wird Treibstoff eingefüllt und nach Betätigung des Anlassers sind es etwa 90 % aller Motoren, die sofort anspringen und mit eigener Kraft das Band verlassen. Nocheinmal wird das Fahrzeug durch einen erfahrenen Kontrolleur auf «Herz und Nieren» geprüft, um nachher am Lager auf den Weitertransport in die weite Welt zu warten.

Die Eindrücke, die man von der Besichtigung eines solchen Riesenunternehmens gewinnt, sind überwältigend. Als Menschen, die wir mit der landwirtschaftlichen Produktion am engsten verbunden sind, hat uns wohl am meisten beeindruckt, mit welch letzter Konsequenz alle Produktionsmittel

zu einem riesenhaften Zusammenwirken — unter Ausschaltung der Verluste und unter Vermeidung möglicher Fehler — zusammengefasst werden, mit dem einzigen Ziel der rationellen Erzeugung eines Qualitätsproduktes. Trotzdem das Arbeitstempo in einem solchen Werk weitgehend von der Maschine und dem Band diktiert wird, hatten wir den Eindruck, dass die Menschen der Fabrik die Arbeit doch nicht als Fron empfinden, was sicher den günstigen sozialen Bedingungen zu verdanken ist. H. Preiswerk