

Vorrichtungs- bau

Wirtschaftliche und menschengerechte Gestaltung von Fertigungsmitteln

Im vorliegenden Werk werden zunächst wichtige industrielle Arbeitsformen behandelt. Dabei wird der Begriff "humane Arbeitswelt" durch die Forderungen nach Produktionssicherung und Arbeitssicherheit interpretiert. Diese Forderungen bestimmen das System "Mensch - Maschine", zu dem die Arbeitsplatzgestaltung und die von der Arbeitsperson zu handhabenden Betriebsmittel gehören. Betriebsmittel, auch Arbeitsmittel genannt, sind Werkzeugmaschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen. Werkzeugmaschinen und Werkzeuge sind aktive Arbeitsmittel, da sie der Änderung von Form und Lage eines Werkstückes dienen. Vorrichtungen, die im allgemeinen Werkstücke halten, stützen und führen, sind passive Arbeitsmittel. Die Abgrenzung ist jedoch dann fließend, wenn Vorrichtungen automatisierte Funktionen auszuführen haben. Hier werden insbesondere die passiven Arbeitsmittel behandelt, die als unentbehrliche Betriebsmittel sowohl zur Produktions- und Qualitätssicherung als auch für die Arbeitssicherheit und damit für die Humanisierung des Arbeitsplatzes benötigt werden. Solche für die Fertigung von Werkstücken benötigten Vorrichtungen bezeichnet man auch als Fertigungsmittel. Diese Vorrichtungen sind zu unterteilen nach der spanlosen und spangebenden Fertigung. Eine weitere Einteilung der Vorrichtungen erfolgt in Werkzeugspanner und Werkstückspanner. Besonders ausführlich werden die Elemente der Werkstückspanner beschrieben, und an Beispielen wird deren Anwendung erläutert. Bei den Ausführungsbeispielen der Vorrichtungen für wesentliche Fertigungsverfahren wird insbesondere auf das eindeutige Bestimmen und Spannen der Werkstücke hingewiesen. Gleichzeitig werden jedoch häufig in der Praxis vorkommende spezielle Anforderungen erläutert, die Abweichungen von exakten theoretischen Betrachtungen rechtfertigen können. Um richtige Ausführungen von Vorrichtungen verständlicher zu machen, sind bei einigen Elementen und vollständigen Konstruktionen solche mit "falsch" bezeichneten Ausführungen gegenübergestellt.

Im vorliegenden Werk werden zunächst wichtige industrielle Arbeitsformen behandelt. Dabei wird der Begriff "humane Arbeitswelt" durch die Forderungen nach Produktionssicherung und Arbeitssicherheit interpretiert. Diese Forderungen bestimmen das System "Mensch - Maschine", zu dem die Arbeitsplatzgestaltung und die von der Arbeitsperson zu handhabenden Betriebsmittel gehören. Betriebsmittel, auch Arbeitsmittel genannt, sind Werkzeugmaschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen. Werkzeugmaschinen und Werkzeuge sind aktive Arbeitsmittel, da sie der Änderung von Form und Lage eines Werkstückes dienen. Vorrichtungen, die im allgemeinen Werkstücke halten, stützen und führen, sind passive Arbeitsmittel. Die Abgrenzung ist jedoch dann fließend, wenn Vorrichtungen automatisierte Funktionen auszuführen haben. Hier werden insbesondere die passiven Arbeitsmittel behandelt, die als unentbehrliche Betriebsmittel sowohl zur Produktions- und Qualitätssicherung als auch für die Arbeitssicherheit und damit für die Humanisierung des Arbeitsplatzes benötigt werden. Solche für die Fertigung von Werkstücken benötigten Vorrichtungen bezeichnet man auch als Fertigungsmittel. Diese Vorrichtungen sind zu unterteilen nach der spanlosen und spangebenden Fertigung. Eine weitere Einteilung der Vorrichtungen erfolgt in Werkzeugspanner und Werkstückspanner. Besonders ausführlich werden die Elemente der Werkstückspanner beschrieben, und an Beispielen wird deren Anwendung erläutert. Bei den Ausführungsbeispielen der Vorrichtungen für wesentliche Fertigungsverfahren wird insbesondere auf das eindeutige Bestimmen und Spannen der Werkstücke hingewiesen. Gleichzeitig werden jedoch häufig in der Praxis vorkommende spezielle Anforderungen erläutert, die Abweichungen von exakten theoretischen Betrachtungen rechtfertigen können. Um richtige Ausführungen von Vorrichtungen verständlicher zu machen, sind bei einigen Elementen und vollständigen Konstruktionen solche mit "falsch" bezeichneten Ausführungen gegenübergestellt.



54,99 €

51,39 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783519063094

Medium: Buch

ISBN: 978-3-519-06309-4

Verlag: De Gruyter Saur

Erscheinungstermin: 01.08.1981

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1981

Produktform: Kartoniert

Gewicht: 349 g

Seiten: 128

Format (B x H): 170 x 244 mm

