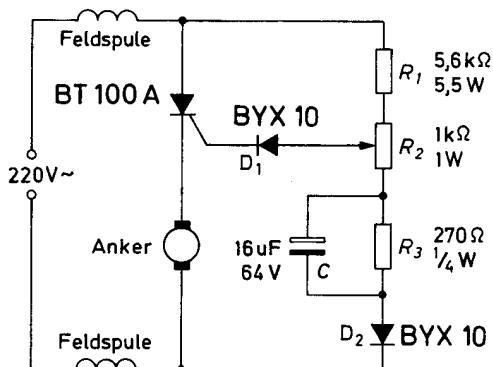


**VALVO**

BAUELEMENTE FÜR DIE GESAMTE ELEKTRONIK

**Schaltungssammlung**Drehzahlregelung  
von Wechselstrom-  
hauptschluß-  
Motoren  
kleiner Leistung

5. MAI 1969

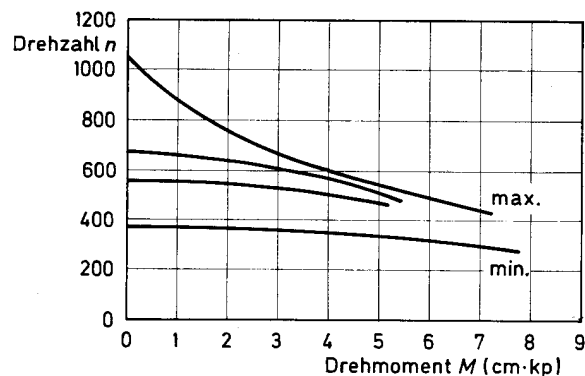


Der mit Halbwellen betriebene Motor liegt mit seinem Anker in der Katodenleitung des Thyristors BT 100 A. Die Zündwinkel- und damit die Drehzeleinstellung wird an  $R_2$  vorgenommen.  $D_1$  schützt den Steueranschluß des Thyristors gegen Überlastungen in den negativen Halbwellen,  $D_2$  setzt die in den Widerständen auftretende Verlustleistung durch Sperrung der negativen Halbwellen herab, und C verschiebt den verfügbaren Zündwinkelbereich zu höheren Werten.

Die Ankergegenspannung stellt für die Katode des Thyristors eine positive, der Drehzahl proportionale Vorspannung dar. Nimmt die Drehzahl beispielsweise durch eine zunehmende Belastung ab, wird der Stromflußwinkel selbsttätig zu höheren Werten hin verschoben und bewirkt damit eine Drehzahlregelung.

Das Diagramm zeigt die Abhängigkeit der Drehzahl vom Drehmoment für verschiedene Einstellungen von  $R_2$

lungen von  $R_2$ . — Der günstige Einfluß der Drehzahlregelung ist besonders bei niedrigen Drehzahlen deutlich zu erkennen.



Abhängigkeit der Drehzahl vom Drehmoment für verschiedene Einstellungen von  $R_2$



Es wird keine Gewähr übernommen, daß die in dieser Schrift angegebenen Schaltungen, Geräte, Maschinen, Anlagen, Bauelemente, Baugruppen oder Verfahren frei von Schutzrechten sind.

Ratschläge in der VALVO Schaltungssammlung sind unverbindliche und keine Haftung begründende Empfehlungen.

Herausgeber:  
VALVO GmbH  
2000 Hamburg 1  
Burchardstraße 19