

## Beurteilung der Auswuchtgüte nach ISO 1940

Im Allgemeinen darf die zulässige Unwucht umso größer sein, je schwerer der Rotor ist. Deshalb wird die zulässige Restunwucht  $U_{zul}$  auf die Rotormasse  $m$  bezogen.

Erfahrungen, die bei der statistischen Auswertung von Schadensfällen gewonnen wurden, zeigen, dass auch die Drehzahl eine wichtige Rolle spielt und eine Schädigung eines bestimmten Maschinentyps bei etwa gleichem Produkt aus  $e_{zul}$  und Drehzahl eintritt. Ist  $e_{zul} \cdot \omega = \text{const}$ , ist die Lagerbelastung ungefähr gleich. Hier wird einerseits berücksichtigt, dass höhere Drehzahlen größere Unwuchtkräfte verursachen. In der ISO 1940 werden abhängig vom Maschinentyp Grenzwerte festgelegt.

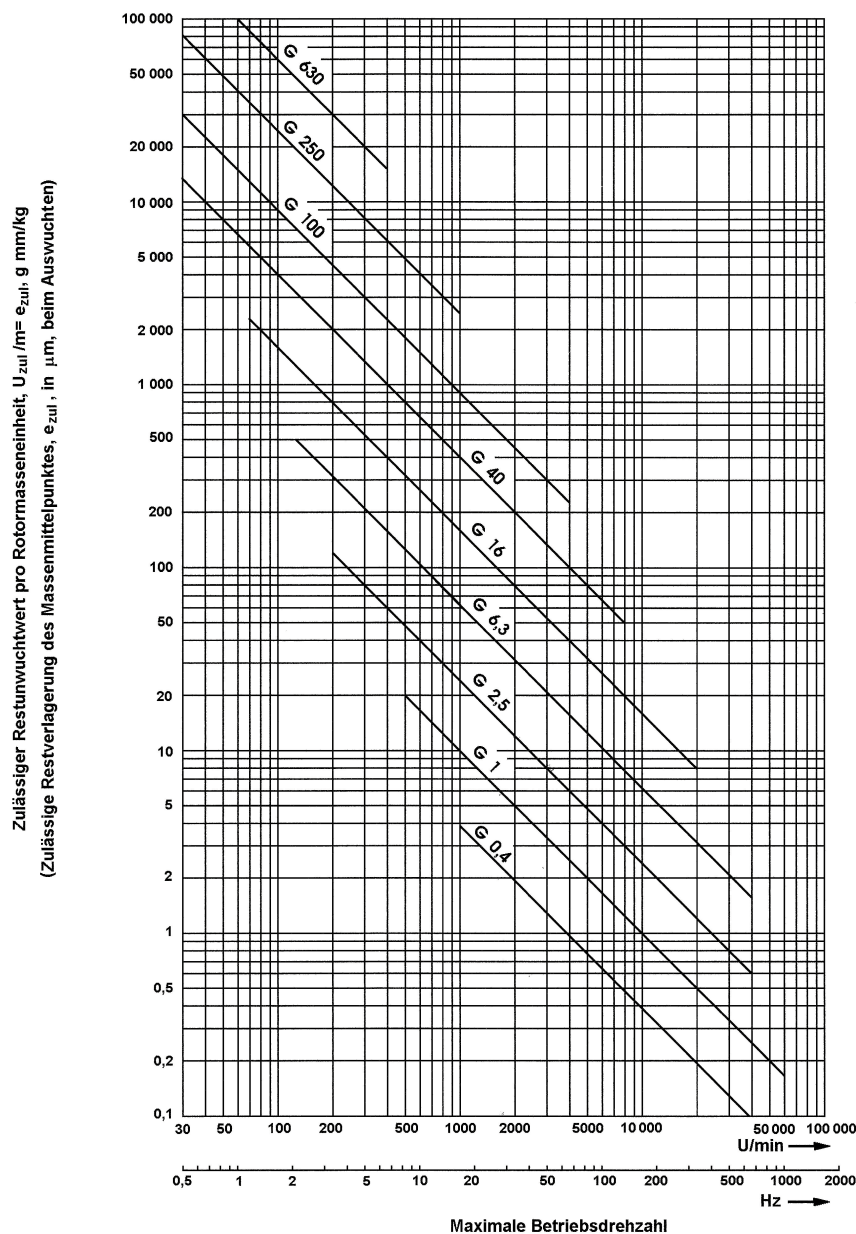


Bild 8-11: Zulässige Restunwucht in Abhängigkeit von der maximalen Betriebsdrehzahl des Rotors für verschiedene Auswucht-Gütestufen. Die Zahlenwerte hinter dem Buchstaben G sind jeweils identisch mit dem Produkt  $e_{zul} \cdot \omega$  in der Einheit  $\text{mm/s}$  [43].



Fa. Doka: Kontaktwalze wuchten



Fa. Egger: Hackerrotor wuchten

## *Our service for [y]our success*

### **Auswuchten**

- > Vorort – Auswuchten in einer oder zwei Ebenen (Betriebsauswuchten)

### **Ausrichten mit dem Laser**

- > Ausrichten von Antriebswellen bei Maschinen/Anlagen jeder Art und Größe mit präzisiertem Lasergerät
- > Geradheits-, Ebenheits- und Rechtwinkeligkeitsvermessungen, z. B. Fundamente, Papier- und Werkzeugmaschinen, Stahlwerke, etc.
- > Parallelitätsvermessungen an Walzen und Rollen, z.B. Papier-, Druckmaschine oder Stahlwerke, etc.

### **Schwingungsmessung / Maschinendiagnose**

- > Analyse gemessener Maschinenschwingungen (Frequenzanalyse) und Erkennen der „Verursacher“, Empfehlung von Maßnahmen
- > Bewertung der Laufruhe entsprechend den Vorschriften VDI 2056 bzw. ISO 2372
- > Beurteilung von Wälzlagerzuständen mit der Hüllkurven-Messmethode

Passplatten  
Onlineshop:  
[www.passplatten.com](http://www.passplatten.com)