

Ziel: Berechnung der Beurteilungsschwingstärke einer Arbeitsschicht/Arbeitswoche.

Weg: Eingabe von verschiedenen Parametern mit direkter automatischer Berechnung.

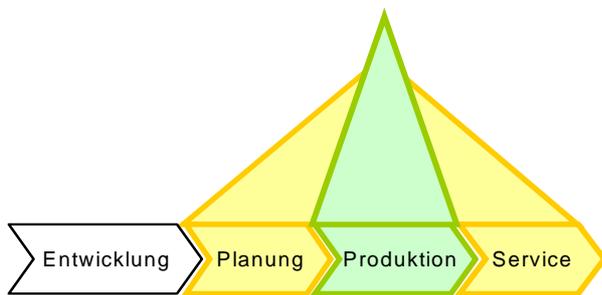
Vorteile/Chancen

- Berücksichtigung von Zeitspannen mit unterschiedlichen Schwingstärken

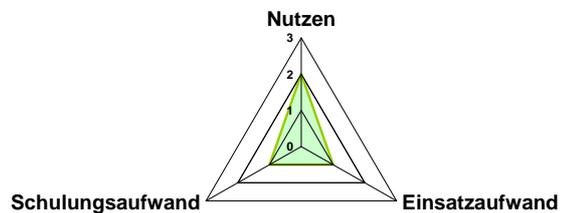
Nachteile/Risiken

- Berechnung basiert auf dem Kennwert „Schwingstärke“, der sowohl in den Rechtsnormen als auch in den allgemein anerkannten Regeln der Technik keine Verwendung mehr findet.

Wirkungsfelder über die Prozesskette



Aufwand/Nutzen



Einsatzgebiete

Arbeitsgestaltung	Führung/Motivation	PPS
Auftragsabwicklung	Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz	Qualität
Controlling	Kontinuierliche Verbesserung	Robuste Prozesse
Datenermittlung	Logistik	Standards
Entgeltgestaltung	Personalentwicklung	Teamarbeit
Fabrik-/Prozessplanung	Produktentwicklung	Visuelles Management

Quantitative Ergebnisse

- Schwingstärke-Beurteilungspegel

Qualitative Ergebnisse

Vibrationsrechner

(Schwingstärken-Rechner)

Prinzip: Eingabe von Daten und automatische Berechnung erhalten.

Vorgehensweise:

Schritt 1 Der Anwender gibt die während der zu beurteilenden Tätigkeit auftretenden Schwingstärken K_{eq} mit den entsprechenden Zeitanteilen in die Rechnermaske ein.

Schritt 2 Nach jeder Eingabe von Schwingstärke und Zeitäquivalent wird die Beurteilungsschwingstärke K_r berechnet und angezeigt.

Hilfsmittel (Werkzeuge):**Ergänzende Methoden:**

- Ganzkörper-Schwingungs-Belastungs-Rechner

Demonstrationsbeispiel:

Tätigkeit: 8-h-Schicht, 4 verschiedene Tätigkeiten, 30min Pause

Vibrationsrechner

Schwingstärke Keq:	<input type="text" value="57"/>	Zeitanteil:	<input type="text" value="2"/>
Schwingstärke Keq:	<input type="text" value="35"/>	Zeitanteil:	<input type="text" value="4"/>
Schwingstärke Keq:	<input type="text" value="15"/>	Zeitanteil:	<input type="text" value="1"/>
Schwingstärke Keq:	<input type="text" value="15"/>	Zeitanteil:	<input type="text" value="0.5"/>
Schwingstärke Keq:	<input type="text" value="0"/>	Zeitanteil:	<input type="text" value="0.5"/>

Beurteilungsschwingstärke Kr :

Quelle: Institut ASER

Gesetzliche Rahmenbedingungen:

- Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV, 1991)
- [Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung](#)
- VDI 2057 (2002)
- DIN 45 671
- [Arbeitsschutzgesetz](#)

Tarifliche Rahmenbedingungen:

Schulungsanbieter:

Literatur:

- Institut ASER (Hrsg.): 30 g Gesünder Arbeiten - alles drin und alles drauf. 3. vollständig überarbeitete Auflage, CD-ROM, Wuppertal, Ausgabe 8/2007
- Landau, Kurt (Hrsg.): Lexikon Arbeitsgestaltung. Stuttgart: ergonomia, 2007
- REFA (Hrsg.): Methodenlehre der Betriebsorganisation – Arbeitsgestaltung in der Produktion. München: Hanser, 1993
- Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg.): Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Klein- und Mittelunternehmen – Grundbestandteile eines Arbeitsschutzordners – . Köln: Wirtschaftsverlag Bachem, 2007
- Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (Hrsg.): Arbeitsgestaltung in Produktion und Verwaltung. Köln: Wirtschaftsverlag Bachem, 1989
- Links
 - <http://www.bg-metall.de/index.php?id=180>
 - http://bb.osha.de/docs/GKV_calculator.xls
 - http://www.dguv.de/bgia/de/prs/softwa/kennwertrechner/vibration_calculator.xls

Für Ihre Notizen: