

H. Dupuis

# Ergonomische Gestaltung von Schleppern und landwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen

Verlag TÜV Rheinland

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Menschliche Belastung und Beanspruchung</b>	<b>15</b>
2.1	Mensch-Maschine-System	16
2.2	Energetik und Kreislauf	17
2.3	Muskularbeit und Körperkräfte	20
2.4	Ermüdung und Erholung	21
<b>3</b>	<b>Arbeitsplatzabmessungen</b>	<b>23</b>
3.1	Berücksichtigung der wichtigsten Körpermaße	23
3.2	Sitzhaltung auf Schleppern und Mähdreschern	28
3.3	Sitzhaltung auf Pflanzmaschinen	30
3.4	Bewegungsraum	31
3.5	Betätigungsraum	34
3.6	Abmessungen für Steharbeitsplätze	36
3.7	Alternative Sitz- und Stehhaltung	38
<b>4</b>	<b>Arbeitssitz</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Stellteile und Instrumente</b>	<b>45</b>
5.1	Allgemeine ergonomische und sicherheitstechnische Anforderungen an Stellteile	45
5.2	Betätigungskräfte für Stellteile	46
5.3	Anordnung und Gestaltung der Stellteile	48
5.4	Anordnung und Gestaltung von Instrumenten	53
		9

55	<b>12</b>	<b>Umgebungsfaktor Staub und Schadstoffe</b>	101
	12.1	Begriffe	101
57	12.2	Wirkungen auf den Menschen	103
	12.3	Messung und Bewertung von Staub und Schadstoffbelastung	105
58	12.4	Schutzmaßnahmen gegen Staub und Schadstoffe	105
59			
61	<b>13</b>	<b>Umgebungsfaktoren Licht und Farbe</b>	109
63	<b>14</b>	<b>Sicherheitstechnische Anforderungen</b>	111
	14.1	Allgemeine ergonomische und sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrerplätze	111
63	14.2	Unfallverhütungsvorschriften	112
65			
67			
68	<b>15</b>	<b>Prüfliste für ergonomische Arbeitsplatzgestaltung</b>	115
69			
70			
74	<b>16</b>	<b>Literatur, Normen, Richtlinien</b>	117
	16.1	Literatur	117
75	16.2	Normen, Richtlinien, Vorschriften (einschl. Entwürfe) in der Bundesrepublik Deutschland	120
75	16.3	Internationale Standards, Richtlinien, Vorschriften (einschl. Entwürfe)	122
76			
80			
83			
86	<b>17</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	125
90			
93			
93			
95			
97			
98			

6	<b>Sichtverhältnisse</b>	55	12	<b>Umgebungsfaktor Staub u</b>
7	<b>Zugang zum Fahrerplatz</b>	57	12.1	Begriffe
7.1	Trittstufen und Haltegriffe	58	12.2	Wirkungen auf den Mensch
7.2	Kabinenöffnung	59	12.3	Messung und Bewertung v
8	<b>Umgebungseinflüsse</b>	61	12.4	Schadstoffbelastung
9	<b>Umgebungsfaktor Lärm</b>	63		Schutzmaßnahmen gegen
9.1	Begriffe	63	13	<b>Umgebungsfaktoren Licht</b>
9.2	Wirkungen auf den Menschen	65	14	<b>Sicherheitstechnische Anf</b>
9.3	Lärmmessung und -bewertung	67	14.1	Allgemeine ergonomische
9.3.1	Meßvorschriften für Schlepper	68	14.2	Anforderungen an Fahrerp
9.4	Lärmschutzmaßnahmen	69		Unfallverhütungsvorschrift
9.4.1	Technischer Lärmschutz	70	15	<b>Prüfliste für ergonomische</b>
9.4.2	Persönlicher Lärmschutz	74	16	<b>Literatur, Normen, Richtlin</b>
10	<b>Umgebungsfaktor mechanische Schwingungen</b>	75	16.1	Literatur
10.1	Begriffe	75	16.2	Normen, Richtlinien, Vorsc
10.2	Wirkungen auf den Menschen	76	16.3	der Bundesrepublik Deuts
10.3	Schwingungsmessung und -bewertung	80		Internationale Standards, P
10.4	Schwingungsschutzmaßnahmen	83		(einschl. Entwürfe)
10.4.1	Schwingungsminderung durch Sitzsysteme	86	17	<b>Stichwortverzeichnis</b>
10.4.2	Prüfung des Schwingungsverhaltens von Sitzsystemen	90		
11	<b>Umgebungsfaktor Klima</b>	93		
11.1	Begriffe	93		
11.2	Wirkungen auf den Menschen	95		
11.3	Klimamessung und -bewertung	97		
11.4	Klimaschutzmaßnahmen	98		
10				