



ANFORDERUNGSKATALOG

zur Gleitreibmessung n.ISO EN16 165-D.3.1.1./12-2021

und ÖNORM EN 16 165 - D.3.1.1./2023-03-15.

Messungen des Gleitreib - Koeffizienten zur Beurteilung des „ μ - Wertes“ von begehbaren Oberflächen

Quantitative Anforderung der
Rutschhemmung / μ - Werte
an begehbaren Oberflächen.

Ausgabe 19. 10. 2023

TABELLE 1

Rutschhemmung und Gleitreibwerte von begehbaren Oberflächen.

Tabelle 1 – Zuordnung des Gleitreibkoeffizienten Bereiche - „μ“ – zu den Verwendungsgruppen				
Gleitreibungskoeffizienten μ -Wert / Bereiche für begehbare Bodenflächen	Verwendungs- gruppen (VG)	<u>Bewertungstabellen-Bezug /Schweiz **</u>		
		Einteilung Schweiz	DIN 51 130 **	DIN 51 097 **
$< 0,20 \mu^a$ Wandbelag	VG1	GS / GB μ -Wertgruppen	R-Werte - Trockenbereich	A/B/C Werte Nassbereich.
$0,21 \mu$ bis $0,32 \mu$	VG2	GS1	R9 >6° bis 10°	-----
$0,33 \mu$ bis $0,44 \mu$	VG3	GS2 GB1	R10 >10° bis 19°	A >12° bis 18°
$0,45 \mu$ bis $0,56 \mu$	VG4	GS3 GB2	R11 >19° bis 27°	B >18° bis 24°
$0,57 \mu$ bis $0,68 \mu$	VG5	GS4 GB3	R12 >27° bis 35°	C > 24°
$\geq 0,69 \mu$	VG6	GS4 GB3	R13 mehr als 35°	-----
1	Messungen gemäß ISO EN 16 165–D.3.1.1/12-2021; (Tribometrische Prüfung).			
2	Die tabellarisch angeführten Werte (VGx) sind Mindestwerte.			
3	Messungen ausschließlich mit Messgerät „GMG 200“ – (normgerechtes Gerät).			
4	Messung mit 3 SBR – Gleiter (Gummi).			
5	Messungen werden ausschließlich nass durchgeführt.			
6	Gleitmedium Mischung destilliertes Wasser + 0,1% NaLS .			
7	Gleitmedium Zusatz – Natriumlaurylsulfat – NaLS .			
8	Gleitmedium Menge für 1 Prüffläche = 120ml / per 0,72 m ²			

Diese **Tabelle 1** enthält die Messgrößen und die Zuordnung der Gleitreibkoeffizienten in den Verwendungsgruppen, so dass die Bewertung der Rutschhemmung begehbarer Oberflächen aus mineralischen Stoffen, wie keramisches Material glasiert und unglasiert, Glas, Natursteine, Beton und Kunststein zementär, sowie Reaktionsharzverbindungen und Metalloberflächen, Natur- und Kunststein reaktionsharzgebunden, Epoxidharzbeschichtungen, Acryl und Quaryl, Polymerisate - Kunststoffböden in den verschiedenen Ausführungen (PVC, PMMA etc.) sowie Holzböden in den verschiedensten Arten (inländisches u. ausländisches Holz), von einem allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen, bzw. einem TÜV zertifizierten Sachverständigen vorgenommen, bewertet und der jeweiligen Verwendungsgruppe zugeordnet werden kann. Die Zuordnungstabelle zum Gleitreibungskoeffizienten „ μ “ zeigt, dass sich auch andere Länder, wie z.B. die Schweiz bereits seit dem Jahr 2007, mit dieser Thematik befasst haben und auch einen Bezug zu den seinerzeit bestehenden Prüfverfahren DIN 51 130 und DIN 51 097 hergestellt haben.

μ - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN - ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

Bereich/ Gruppen Nummer	Oberflächen aus mineralischen Stoffen (keram. Material glasiert u. unglasiert, Glas; Natursteine, Beton und Kunststein zementär gebunden, Reaktionsharz und Metall Oberflächen, Natur- u. Kunststein Reaktionsharz gebunden, Epoxidharzbeschichtungen, Holz, Kunststoffe und verschiedene Polymerisate.	
1	Allgemein zugängliche Bereiche, Hotelanlagen, Wohnanlagen etc.	
2	Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus, Reihenhäuser	
3	Seniorenheime und Pflegeheime	
4	Schwimmbad öffentlich u. privat - lt. Barfußbereich (Nr. 5 - 6 - 7)	
5	Allgemeiner Barfußbereich - trocken, Gruppe 1	
6	Allgemeiner Barfußbereich - nass, Gruppe 2	
7	Allgemeiner Barfußbereich - nass, Gruppe 3	
8	Bäckereien, Konditoreien, Herstellung	
9	Betriebliche Verkehrswege im Außenbereich	
10	Betonwarenerzeugung	
11	Chem. u. therm. Behandlg. von Eisen u. Metall	
12	Feuerwehnhäuser	
13	Fisch Be- u. Verarbeitung, Feinkostherstellung	
14	Fleisch Be- u. Verarbeitung, Schlachtung	
15	Futterherstellung	
16	Gemüse Be- u. Verarbeitung	
17	Räume für Gesundheitsdienst	
18	Glas und Stein, Be- u. Verarbeitung	
19	Herstellung von Margarine, Speisefett, Speiseöl	
20	Keramische Industrie	
21	Klär- u. Abwasseranlagen	
22	Küchen, Speisenzubereitung	
23	Kühlräume und Tiefkühlräume	
24	Lackierereien	
25	Lagerbereiche	
26	Lederherstellung, Textilien	
27	Metall Be- u. Verarbeitung, Metall-Werkstätten	
28	Milch Be- u. Verarbeitung, Käseherstellung	
29	Nahrungsmittel, Getränkeherstellung	
30	Parkbereiche	
31	Schalerräume - Kundenbereich	
32	Schokoladen- u. Süßwarenherstellung	
33	Schulen und Kindergärten	
34	Verkaufsräume Kundenbereich	
35	Verkaufsstellen, Arbeitsstätte	
36	Wäscherei	
37	Werkstätten für Fahrzeuginstandhaltung	
38	Werkstätten für Instandhaltung Luftfahrzeuge	
39	Zubereitung von Speisen in Grossküchen-Industrieküchen	
40	Informationen zur Grossküche gem. Erlass / μ-Werte	
41	Informationen zum Anforderungskatalog μ-Werte	
42	Informationen zu den Verwendungsgruppen - VG-	

μ - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

lfd. Nr.	Raum Nummer	Raumbezeichnung	VG
1	1	<u>Allgemein zugängliche Bereiche, Hotelanlagen, Wohnanlagen etc. -inkl. Rampen bis 6 %</u>	
2	1/1	Eingangsbereiche, Foyers, Windfang mit Sauberlaufzone	VG2
3	1/2	Eingang innen mit Sauberlaufzone	VG2
4	1/3	Eingang bewittert	VG3
5	1/4	Treppen innen	VG2
6	1/5	Treppen bewittert	VG3
7	1/6	Aufenthaltsräume	VG2
8	1/7	Betriebskantine	VG2
9	1/8	Büro allgemein	VG2
10	1/9	Einkaufszentrum - Shopping Mall	VG2
11	1/10	Gänge im Innenbereich	VG2
12	1/11	Garagenböden	VG3
13	1/12	Gänge im Außenbereich bewittert	VG3
14	1/13	Wintergarten	VG2
15	1/14	Balkone, Terrassen, Loggien	VG3
16	1/15	Kundenbereich Banken	VG2
17	1/16	Kundenbereich Versicherungen	VG2
18	1/17	Kundenbereich Postämter	VG2
19	1/18	Kundenbereich Bahnhöfe	VG2
20	1/19	Kundenbereich Flughafen	VG2
21	1/20	Kundenbereich Verkaufsräume	VG2
22	1/21	Friseursalon	VG2
23	1/22	Auftau- und Anwärmküchen	VG3
24	1/23	Kaffee- und Teeküche, Hotel Garni, Stationsküchen	VG3
25	1/24	Lehrküchen in Schulen	VG3
26	1/25	Küchen in Schulen und Kindergärten	VG3
27	1/26	Speiseräume, Gasträume, Kantinen,	VG2
28	1/27	Badezimmer - ohne Bodenablauf	VG2
29	1/28	Einzel-Dusche niveaugleich mit gefliesten Boden *b siehe Anmerkung 288	VG3
30	1/29	barrierefreie Duschanlagen *a) siehe Anmerkung 288	VG4
31	1/30	WC mit Handwaschbecken	VG2
32	1/31	WC Vorräume mit Handwaschbecken	VG2
33	2	<u>Einfamilien- u. Mehrfamilienhaus, Reihenhäuseranlagen</u>	
34	2/1	Treppen innen	VG2
35	2/2	Treppen bewittert	VG3
36	2/3	Gänge im Innenbereich	VG2
37	2/4	Garagenböden	VG3
38	2/5	Gänge bewittert	VG3
39	2/6	Aufenthaltsräume	VG2

μ - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

40	2/7	Vorraum	VG2
41	2/8	Wintergarten	VG2
42	2/9	Balkone, Terrassen, Loggien	VG3
43	2/10	Badezimmer - ohne Bodenablauf	VG2
44	2/11	Einzel-Dusche niveaugleich, gefliester Boden *b) siehe Anmerkung 288	VG3
45	2/12	barrierefreie Duschanlagen *a) siehe Anmerkung 288	VG4
46	2/13	WC mit Handwaschbecken	VG2
47	2/14	WC Vorräume mit Handwaschbecken	VG2
48	3	<u>Seniorenheime und Pflegeheime</u>	
49	3/1	Eingangsbereiche, Foyers, Windfang mit Sauberlaufzone	VG2
50	3/2	Aufenthaltsräume	VG2
51	3/3	Wintergarten	VG2
52	3/4	Treppen innen	VG2
53	3/5	Treppen bewittert	VG3
54	3/6	Gänge im Innenbereich	VG2
55	3/7	Garagenböden	VG3
56	3/8	Gänge bewittert	VG3
57	3/9	Balkone, Terrassen, Loggien	VG3
58	3/10	Badezimmer - ohne Bodenablauf	VG2
59	3/11	Einzel-Dusche niveaugleich mit gefliesten Boden *b) siehe Anmerkung 288	VG3
60	3/12	barrierefreie Duschanlagen *a) siehe Anmerkung - 288	VG4
61	3/13	WC mit Handwaschbecken	VG2
62	3/14	WC Vorräume mit Handwaschbecken	VG2
63	4	Schwimmbad öffentlich bzw. allgemein zugänglich sowie privat - gemäß Barfußbereich (Nr. 5 - 6 - 7)	
64	5	Allgemeiner Barfußbereich - trocken, Gruppe 1	
65	5/1	Barfußgänge weitgehend trocken	VG3
66	5/2	Umkleideräume und Einzelkabinen	VG3
67	5/3	Sauna weitgehend trocken	VG3
68	5/4	Ruhebereich Wellness trocken	VG3
69	6	Allgemeiner Barfußbereich - nass, Gruppe 2	
70	6/1	Beckenböden Nichtschwimmer, bei Wassertiefe > 80 cm	VG3
71	6/2	Barfußgänge - nass	VG4
72	6/3	Duschanlage, gefliesten Duschkabinenböden *a) siehe Anmerkung- 288	VG4
73	6/4	Bereich von Desinfektionssprühanlagen	VG4
74	6/5	Beckenumgänge	VG4
75	6/6	Beckenböden Nichtschwimmer, bei Wassertiefe < 80 cm	VG4
76	6/7	Beckenböden Nichtschwimmer, - Wellenbecken	VG4
77	6/8	Beckenböden, - Hubböden, bei Wassertiefe > 120 cm	VG2
78	6/9	Beckenböden, - Planschbecken	VG4
79	6/10	Leitern u. Treppen außerhalb vom Becken	VG4

μ - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

80	6/11	Dampfbäder	VG4
81	7	Allgemeiner Barfußbereich - nass, Gruppe 3	
82	7/1	ins Wasser führende Leitern	VG5
83	7/2	ins Wasser führende Treppen	VG5
84	7/3	Aufgänge zu Sprunganlagen	VG5
85	7/4	Aufgänge zu Wasserrutschen	VG5
86	7/5	Durchschreitebecken	VG5
87	7/6	geneigte Beckenrandausbildung < 6% Neigung (wie 6/5)	VG4
88	7/7	Böden mit Gefälle über >6% Neigung-Rampe	VG5
89	8	<u>Bäckereien, Konditoreien, Herstellung</u>	
90	8/1	Teigbereitung	VG4
91	8/2	Verarbeitung vorwiegend Fette	VG5
92	8/3	Verarbeitung vorwiegend flüssige Massen	VG5
93	9	<u>Betriebliche Verkehrswege im Außenbereich</u>	
94	9/1	Gehwege	VG4
95	9/2	Laderampen unbewittert	VG3
96	9/3	Rampen <6 % Steigung/Gefälle (Rollstuhl)	VG5
97	9/4	Betankungsbereiche unbewittert	VG4
98	9/5	Betankungsbereiche bewittert	VG5
99	10	<u>Betonwarenerzeugung</u>	
100	10/1	Betonwaschplätze	VG4
101	11	<u>Chem. u. therm. Behandlg. von Eisen u. Metall</u>	
102	11/1	Beizereien	VG5
103	11/2	Härtereien	VG5
104	11/3	Laborräume	VG3
105	12	<u>Feuerwehrrhäuser</u>	
106	12/1	Fahrzeug Stellplätze	VG4
107	12/2	Räume für Schlauchpflege Einrichtungen	VG5
108	12/3	Aufenthaltsräume, (Kantine etc.)	VG2
109	12/4	Mannschaftsraum Umkleide	VG3
110	12/5	Treppen innen	VG2
111	12/6	Gänge im Innenbereich	VG2
112	12/7	Badezimmer - ohne Bodenablauf	VG2
113	12/8	Einzel-Dusche niveaugleich mit gefliesten Boden *b)Anmerkung 288	VG3
114	12/9	barrierefreie Duschanlagen *a) siehe Anmerkung - 288	VG4
115	12/10	WC mit Handwaschbecken	VG2
116	12/11	WC Vorräume mit Handwaschbecken	VG2
117	13	<u>Fisch Be- und Verarbeitung, Feinkostherstellung</u>	
118	13/1	Fisch Be- u. Verarbeitung	VG6

u - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

119	13/2	Feinkostherstellung	VG6
120	13/3	Mayonnaisenherstellung	VG6
121	14	<u>Fleisch Be- u. Verarbeitung, Schlachtung</u>	
122	14/1	Schlachthaus	VG6
123	14/2	Fleischzerlegung	VG6
124	14/3	Wurstküche	VG6
125	14/4	Rohwurstabteilung - Produktion	VG6
126	14/5	Wursttrockenraum	VG4
127	14/6	Fleisch- u. Wursträucherei	VG5
128	14/7	Geflügelverarbeitung	VG5
129	14/8	Aufschnitt- und Verpackungsabteilung	VG5
130	14/9	Handwerksbetrieb mit Verkauf	VG3
131	15	<u>Futterherstellung</u>	
132	15/1	Trockenfutter Herstellung	VG4
133	15/2	Futterherstellung, Verwendung von Fett und Wasser	VG5
134	16	<u>Gemüse Be- und Verarbeitung</u>	
135	16/1	Sauerkrautherstellung	VG6
136	16/2	Konservenherstellung	VG6
137	16/3	Gemüse Aufbereitung	VG5
138	16/4	Sterilisierräume	VG3
139	17	<u>Räume für Gesundheitsdienst</u>	
140	17/1	Desinfektionsräume (nass)	VG4
141	17/2	Sterilisationsräume -	VG3
142	17/3	Pflegearbeitsräume unrein, Ausguss- u. Fäkalienräume	VG3
143	17/4	medizinische Bäder, Hydrotherapie, Fango	VG4
144	17/5	Waschräume vom OP's, Gipsräume	VG3
145	17/6	Massage u. medizin. Therapieräume	VG2
146	17/7	Stationsbäder	VG3
147	17/8	Laborräume aller Art	VG2
148	17/9	Operationsräume	VG2
149	17/10	Krankenzimmer und Stationen, Gänge	VG2
150	17/11	Ambulanzen, Tageskliniken, Stationen, Gänge	VG2
151	18	<u>Glas und Stein, Be- u. Verarbeitung</u>	
152	18/1	Steinsägerei, Steinschleiferei	VG4
153	18/2	Glasformung v. Hohlglas, Behälterglas, Bauglas	VG4
154	18/3	Schleifereibereich, Hohlglas, Flachglas	VG4
155	18/4	Isolierglasfertigung, Umgang mit Trockenmittel	VG3
156	18/5	Verpackung, Versand v. Flachglas,	VG3
157	19	<u>Herstellung von Margarine, Speisefett, Speiseöl</u>	
158	19/1	Fett schmelzen	VG6

u - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

159	19/2	Speiseölraffinerie	VG6
160	19/3	Magerine, Herstellung u. Verpackung	VG5
161	19/4	Speisefett, Speiseöl, Herstellung u. Verpackung	VG5
162	20	Keramische Industrie	
163	20/1	Nassmühlen, Aufbereitung keramischer Rohstoffe	VG4
164	20/2	Mischer, Aufbereitung keramischer Rohstoffe	VG4
165	20/3	Pressen, Formgebung keramischer Werkstücke	VG4
166	20/4	Gießbereich, Formgebung keramischer Werkstücke	VG4
167	20/5	Glasierbereiche,	VG4
168	21	Klär- u. Abwasseranlagen	
169	21/1	Pumpenräume	VG5
170	21/2	Räume für Schlammwässerungsanlagen	VG5
171	21/3	Räume für Rechenanlagen	VG5
172	21/4	Standplätze von Arbeitsplätzen	VG5
173	21/5	Standplätze von Arbeitsbühnen u. Wartungspodeste	VG5
174	22	Küchen, Speisenzubereitung	
175	22/1	Gaststätten- und Hotelküchen	VG4
176	22/2	Küchen für Schulen, Heime, Kindertagesstätten, Imbissstuben.	VG3
177	22/3	Küchen in Kliniken, Sanatorien	VG4
178	22/4	Fast Food - Küchen,	VG4
179	22/5	Aufbereitungsküchen für Fertiggerichte	VG3
180	23	Kühlräume und Tiefkühlräume	
181	23/1	für unverpackte Ware	VG4
182	23/2	für verpackte Ware	VG3
183	24	Lackierereien	
184	24/1	Nassschleifbereiche	VG5
185	25	Lagerbereiche	
186	25/1	Lagerräume für Öle und Fette	VG5
187	25/2	Lagerräume für verpackte Lebensmittel	VG3
188	25/3	Lagerbereiche im Freien	VG3
189	26	Lederherstellung, Textilien	
190	26/1	Gerbereien Wasserwerkstatt	VG6
191	26/2	Räume mit Entfleischungsmaschinen	VG6
192	26/3	Räume mit Leimleideranfall	VG6
193	26/4	Fetträume für Dichtungsherstellung	VG5
194	26/5	Färbereien für Textilien	VG4
195	27	Metall Be- u. Verarbeitung, Metall-Werkstätten	
196	27/1	Galvanisierräume	VG5
197	27/2	Graugussbearbeitung	VG4

u - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

198	27/3	mechanische Bearbeitung, Fräsen, Drehen, Stanzen etc.	VG4
199	27/4	mechanische Bearbeitung, Schmiermittelbelastung	VG4
200	27/5	Teilereinigungsbereiche, Abdämpfbereiche	VG5
201	28	<u>Milch Be- u. Verarbeitung, Käseherstellung</u>	
202	28/1	Frischmilchverarbeitung	VG4
203	28/2	Käsefertigung, Lagerung und Verpackung	VG3
204	28/3	Speiseeisfabrikation	VG4
205	29	<u>Nahrungsmittel, Getränkeherstellung</u>	
206	29/1	Lagerkeller	VG3
207	29/2	Gärkeller	VG3
208	29/3	Getränkeabfüllung	VG4
209	29/4	Fruchtsaftherstellung	VG4
210	30	<u>Parkbereiche</u>	
211	30/1	Garagen ohne Witterungseinfluss	VG3
212	30/2	Garagen mit Witterungseinfluss	VG4
213	30/4	Parkflächen im Freien	VG4
214	31	<u>Schalerräume - Kundenbereiche</u>	
215	31/1	Geldinstitute, Versicherungen, Postämter, Amtsgebäude,	VG2
216	31/2	Bahnhöfe, Flughafen, Einkaufszentren, etc.	VG2
217	32	<u>Schokoladen- u. Süßwarenherstellung</u>	
218	32/1	Zuckerkocherei	VG5
219	32/2	Kakaoherstellung	VG5
220	32/3	Rohmassenherstellung	VG4
221	32/4	Pralinenfabrikation	VG4
222	32/5	Hohlkörperherstellung	VG4
223	33	<u>Schulen und Kindergärten</u>	
224	33/1	Eingangsbereiche, Gänge, Pausenhallen	VG2
225	33/2	Klassenräume, Gruppenräume	VG2
226	33/3	Treppen - innen	VG2
227	33/4	Toiletten	VG2
228	33/5	Waschräume mit Bodenablauf (Gully)	VG3
229	33/6	Lehrküchen in Schulen	VG3
230	33/7	Küchen in Schulen und Kindergärten	VG3
231	33/8	Maschinenräume für Holzbearbeitung	VG3
232	33/9	Fachräume für Werken	VG3
233	33/10	Pausenhöfe	VG4
234	34	<u>Verkaufsräume, Kundenbereich, allgem. Bereich,</u>	
235	34/1	Einkaufszentren, Shopping Mall	VG2
236	34/2	Verkaufsräume allgemein	VG2

μ - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

237	34/3	Speiseräume innerhalb Verkaufsräumen	VG2
238	34/4	Gasträume innerhalb Verkaufsräumen	VG2
239	34/5	Kantinen innerhalb Verkaufsräumen	VG2
240	34/6	Gänge und Stiegen im Innenbereich	VG2
241	35	<u>Verkaufsstellen, Arbeitsstätte</u>	
242	35/1	Warenannahme Fleisch und Fisch, verpackt und unverpackt	VG4
243	35/2	Bedienungsgang, Fleisch und Wurst unverpackte Ware	VG4
244	35/3	Bedienungsgang, Fleisch und Wurst verpackte Ware	VG3
245	35/4	Bedienungsgang, Brot u. Backwaren unverpackte Ware	VG4
246	35/5	Bedienungsgang, Molkereiprodukte unverpackte Ware	VG4
247	35/6	Bedienungsgang, Feinkostprodukte unverpackte Ware	VG4
248	35/7	Bedienungsgang, Fisch unverpackte Ware	VG4
249	35/8	Bedienungsgang, Fisch verpackte Ware	VG3
250	35/9	Fischbearbeitung, ausgenommen Gruppe13	VG5
251	35/10	Fleischverarbeitung, ausgenommen Gruppe 14	VG5
252	35/11	Blumenbinderäume	VG4
253	35/12	Verkaufsbereich, Backwaren herstellen mit Backofen	VG4
254	35/13	Verkaufsbereich, aufbacken v. Backwaren mit Backofen	VG3
255	35/14	Verkaufsbereich, orstfeste Fritteusen oder Grillanlagen	VG5
256	35/15	Vorbereitungsräume für Lebensmittel zum SB-Verkauf	VG3
257	35/16	Verkaufsbereiche im Freien	VG3
258	35/17	Verkaufsräume allgemein	VG2
259	36	<u>Wäscherei</u>	
260	36/1	Räume mit Waschmaschinen, tropfnasse Entnahme	VG4
261	36/2	Räume mit Wäscheröhren und Wäscheschleudern	VG2
262	36/3	Räume zum Bügeln	VG2
263	37	<u>Werkstätten für Fahrzeug - Instandhaltung</u>	
264	37/1	Reparaturwerkstätte	VG3
265	37/2	Instandhaltungs- und Wartungsräume	VG3
266	37/3	Arbeits- und Prüfgrube	VG4
267	37/4	Waschhalle, Waschplätze	VG5
268	38	<u>Werkstätten für Instandhaltung Luftfahrzeuge</u>	
269	38/1	Flugzeughallen, Hangar	VG3
270	38/2	Werfthallen, Reparatur	VG4
271	38/3	Waschplätze	VG5
272	39	<u>Zubereitung v. Speisen in Großküchen,</u> <small>gem. Erlass BMASK - 461.304/0018;</small>	
273	39/1	Warenübernahme	VG3
274	39/2	Trockenlager	VG3
275	39/3	Kühltagerräume	VG3
276	39/4	Gemüserüstraum/waschen, schälen, schneiden	VG4

μ - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

277	39/5	Vorbereitungsräume für Fleisch und Fisch	VG4
278	39/6	Produktionsküche allgemein-kochen, braten,	VG4
279	39/7	Bereich bei Kochpfannen	VG4
280	39/8	Bereich bei Kippfannen	VG4
281	39/9	Bereich bei Frittierer	VG4
282	39/10	Geschirrspüle	VG4
283	39/11	Wagenwaschspüle	VG4
284	39/12	Schwarz- und Weißspüle	VG4
285	40	<u>Information Grossküchen betreffend - μ - Werte</u>	
286		<p>Betreff: Grossküchen - Fussbodenoberflächen, Rutschhemmung: Angesichts des Erlasses vom BMASK - 461.304/0018 - 2010; betreffend das Reinigungsverfahren und der Besohlung der Arbeitsschuhe kann mit der Verwendungsgruppe "VG4" das Auslangen gefunden werden. Die Rutschhemmung in Grossküchen gemäß - §6 Abs. 1 Z 2 AStV kann nur durch ein abgestimmtes System aus Fussbodenbelag, Reinigung und geeigneten Schuhwerk bestehen. Das für den Fussbodenbelag geeignetes Reinigungsverfahren und die geeigneten Sicherheitsschuhen gemäß der (EN ISO 20345 S1 od. S2) bzw. Berufsschuhen (EN ISO 20347) sind wesentlich, um das Schutzziel zu erreichen.</p>	
287	41	<u>Informationen zum Anforderungskatalog /μ - Werte</u>	
288		<p>Die tabellarisch angeführten Werte (VGx) stellen eine Mindestanforderung an die begehbare Belagsoberfläche dar. Die in der Tabelle vorgenommene Zuordnung der Verwendungsgruppen, erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Nicht angeführte Bereiche sind entsprechend der ihnen zu erwartenden Rutschgefahr von einem zertifizierten Sachverständigen zuzuordnen. Je nach Häufigkeit, Menge und Art der auftretenden gleitfördernden Stoffe ist in Analogie der vorliegenden Tabelle einzustufen. Die Messergebnisse der Prüfmethode der Rutschhemmung von begehbaren Oberflächen nach EN ISO 16 165/D.3.1.1/D/12-2021 (Gleitreibungskoeffizient) können nicht direkt mit den Messergebnissen der Prüfung nach EN ISO 16 165/A und B/12-2021 schiefe Ebene (barfuß und beschuht) umgerechnet werden, sondern erfordern bei der Bewertung und Zuordnung zu einer Verwendungsgruppe bzw. wenn die "μ-Werte" in Bezug zu anderen Messmethoden gesetzt werden, die Erfahrung und Kenntnisse eines TÜV AUSTRIA zertifizierten Fachexperten bzw. eines befugten, beideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen für Gleitreibungsmessung.</p> <p>Anmerkung*:</p> <p>*a) barrierefreie Duschanlage raumbegrenzt, ist mehr als 1 Dusche = VG4; *b) barrierefreie Einzel Dusche ist raumbegrenzt - bis max. 2,5 m² = VG3;</p>	

μ - WERT - VERWENDUNGSGRUPPEN -
ANWENDUNGSBEREICHE - INHALTSVERZEICHNIS

289	42	<u>weitere Informationen zu den Verwendungsgruppen -</u>	
290		<p>Diese Verwendungsgruppen sind das Ergebnis neuester technischer Erkenntnisse. Diese, wurden durch ständige Forschung und Labortestungen der letzten 12 Jahre, von einer Sachverständigen-Arbeitsgruppe, sowie praxisnahe Messungen der vergangenen Jahre (2012-2023) erarbeitet. Diese Arbeit wurde von TÜV AUSTRIA zertifizierten Sachverständigen für Gleitreibmessungen durchgeführt. Die im Anforderungskatalog für begehbare Oberflächen angegebenen "μ-Werte" bzw. Verwendungsgruppen "-VG-" sind Durchschnittswerte aus mehreren tausenden dokumentierten Messreihen. Es ist auch erforderlich und wichtig, die Reinigungsvorschriften einzuhalten und zu befolgen. Bei einer nicht ordnungsgemäß durchgeführten Anwendung der Unterhaltsreinigung, verringert sich die Rutschhemmung des Boden in relativ kurzer Zeit. Der ursächlich ausreichende Gleitreibwert verändert sich, sodass ein sicheres Begehen nicht mehr gewährleistet ist. Bei Änderung der Reinigungsmittel sind wieder Probestellen anzulegen und die Reaktion der behandelten Fläche zu beobachten, sowie die Rutschhemmung der gegenständlichen Bodenfläche von einem zertifizierten Sachverständigen neu bewerten zu lassen.</p>	
291	43	<u>Differenzwert zwischen den Verwendungsgruppen</u>	
292		<p align="center"><u>Differenzwert zwischen den Verwendungsgruppen - VG</u> 0,11 μ - Beginn VG2 bis Ende VG2 0,11 μ - Beginn VG3 bis Ende VG3 0,11 μ - Beginn VG4 bis Ende VG4 0,11 μ - Beginn VG5 bis Ende VG5 <u>Der Differenzwert zwischen zwei benachbarten Bodenflächen beträgt höchstens 1 Verwendungsgruppe.</u></p>	
293			
294			
295			
296			
297			
298			
299			
300			