

# prüfung von tischen (bezüglich belastbarkeit, langlebigkeit und sicherheit)



## P.O.V.

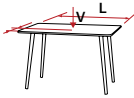
421 468	Amerikanischer Nussbaum	
Entspricht (Stufe):	EN 12521 (Tische für den häuslichen Gebrauch) ✓	EN 15372 (Tische für den nicht-häuslichen Gebrauch) ✓
Erstellt von (Name):	Markéta Ordáňová	
Genehmigt am (Datum):	12.4.2022	

Die Produkte der Marke TON werden während des gesamten Herstellungsprozesses strengen Kontrollen unterzogen, um sicherzustellen, dass sie den internationalen Qualitäts-, Sicherheits- und Belastungsstandards entsprechen. Die Tests werden in einem externen Labor durchgeführt, in dem der Tisch wiederholt dem Druck auf die einzelnen Komponenten ausgesetzt wird.

✓ entspricht der Norm  
 ✗ entspricht nicht der Norm  
 - nicht anwendbar



Test Nr.	Norm	Prüfung	Belastungsgrad		Art der Verwendung: allgemein*.	EN 12521 Tische für den häuslichen Gebrauch	EN 15372 Tische für den nicht-häuslichen Gebrauch	Beschreibung	Abbildung
			Tische für den häuslichen Gebrauch	Tische für den nicht-häuslichen Gebrauch					
			andere Tische für den Hausgebrauch	Tische ≤ 600mm Höhe oder mit einer Tischplattenfläche von ≤ 0.25m²					
1.	EN 1730, 6.2	Prüfung durch horizontale, statische Belastung	Bei Belastung der Tischplatte: 50 kg B Kraft: 400 N vorgeschriebene Mindestkraft: 200 N 10× wiederholt	Bei Belastung der Tischplatte: 50 kg B Kraft: 200 N vorgeschriebene Mindestkraft: 100 N 10× wiederholt	A Belastung der Tischplatte: 50 kg B Kraft: 400 N vorgeschriebene Mindestkraft: 100 N 10× wiederholt	✓	✓	Die Last liegt ungefähr in der Mitte der Tischplatte. Die Beine sind mit Halterungen gesichert. Die Kraft wirkt senkrecht zur Beinverbindung und auf halbem Weg zwischen den Beinen ein. Die Struktur wird in alle vier Richtungen belastet. Bei einem einzigen zentralen Sockel wirkt die Kraft an Punkten auf den Achsen der Tischplatte ein.	
2.	EN 1730, 6.3.1	Vertikaler statischer Belastungstest auf der Hauptfläche	Kraft A: 1000 N 10× wiederholt	Kraft A: 1000 N 10× wiederholt	Kraft A: 1250 N 10× wiederholt	✓	✓	Jede Tischverlängerung in der Mitte gilt als Hauptfläche. Die Beine sind mit Halterungen gesichert. Die vertikale Kraft wirkt auf jede Stelle der Tischplatte, an der ein Bruch wahrscheinlich ist, jedoch nicht näher als 100 mm an der Kante.	
			Bei der Messung des Durchbiegens wird die letzte Beanspruchung 30 Minuten lang aufrechterhalten.						
3.	EN 1730, 6.3.2	zusätzliche vertikale, statische Belastungsprüfung für eine Hauptfläche von mehr als 1600 mm Länge			Kraft A: 1000 N 10× wiederholt	✓	✓	Jede Tischverlängerung in der Mitte gilt als Hauptfläche. Die Beine sind mit Halterungen gesichert. Zwei vertikale Kräfte wirken auf die Längsachse der Tischplatte, 400 mm von der Querachse entfernt auf jeder Seite, ein.	
4.	EN 1730, 6.3.3	Zusätzliche Prüfung der Platte mit einer vertikalen statischen Last	Kraft A: 200N 10× wiederholt		Eine Kraft: 300 N 10× wiederholt	—	—	Jede Tischverlängerung in der Mitte gilt als Hauptfläche. Die Beine sind mit Halterungen gesichert. Ein Teil der Hauptfläche, in der nicht verlängerten Version kann zur zusätzlichen Platte werden, wenn sie verlängert wird. Die vertikale Kraft wirkt an der Stelle der Tischplatte, an der ein Versagen wahrscheinlich ist, jedoch nicht näher als 100 mm von der Kante entfernt, ein.	
5.	EN 1730, 6.4.1, a 6.4.2.	Prüfung der horizontalen Belastbarkeit	Belastung der Tischplatte: 50 kg B Kraft: 300 N 10 000× wiederholt	Belastung der Tischplatte: 50 kg B Kraft: 150 N 5 000× wiederholt	Belastung der Tischplatte: 50 kg B Kraft: 300 N 15 000× wiederholt	✓	✓	Ermüdungstest. Die Beine sind mit Halterungen gesichert. Zwei vertikale Kräfte wirken abwechselnd in Höhe der Hauptfläche, 50 mm von der Kante entfernt, gegeneinander ein. Dieser Vorgang wird an den übrigen Eckpunkten wiederholt. Bei runden oder ovalen Platten wird die Prüfung in der Längs- und Querachse durchgeführt.	
6.	EN 1730, 6.5.	Vertikale Belastungsprüfung für Tische mit Sockel oder Fußgestell	Eine Tischplattenbelastung: nach Bedarf B Kraft: 300 N 10 000× wiederholt	Eine Tischplattenbelastung: nach Bedarf B Kraft: 300 N 5 000× wiederholt	Eine Tischplattenbelastung: nach Bedarf B Kraft: 300 N 15 000× wiederholt	✓	✓	Ermüdungstest. Die Beine sind mit Halterungen gesichert. Tische mit Mittelaustrag werden im ausgezogenen Zustand geprüft, andere Tische werden ohne Zusatzflächen geprüft. Die vertikale Kraft wirkt auf die Tischplatte an der ungünstigsten Stelle, 100 mm von der Kante entfernt, ein. Hebt sich der Tisch, wird die Fläche belastet.	
7.	EN 1730, 6.6.1, a 6.6.3.	Vertikaler Aufpralltest	Fall eines 25 kg schweren Körpers aus einer Höhe von 180 mm, 10-mal wiederholt	Fall eines 25 kg schweren Körpers aus einer Höhe von 140 mm, 10-mal wiederholt	Fall eines 25 kg schweren Körpers aus einer Höhe von 180 mm, 10-mal wiederholt	✓	✓	Zwischen dem Aufprallkörper und der Tischoberfläche befindet sich Schaumstoff. Der Aufprallkörper wird an diesen Punkten frei auf die Schaumstoffoberfläche fallen gelassen: - Der Punkt, der der Tischplatte am nächsten liegt, aber nicht weniger als 100 mm von der Kante entfernt ist, - 100 mm von der Kante entfernt, so weit wie möglich von der Auflage, - 100 mm von der Kante in einer Ecke.	
8.	EN 1730, 6.7.	Biegung der Tischplatte			Flächenlast: 1,5 kg/dm², gleichmäßig verteilt Belastungsdauer: 1 Woche	—	—	Tische mit einer zentralen Verlängerung werden in ausgezogenem Zustand geprüft, andere Tische werden ohne zusätzliche Flächen geprüft. Die Tischoberfläche wird mit einer gleichmäßigen Last belastet. Die Durchbiegung ist die Höhendifferenz zwischen dem unbelasteten Ausgangszustand und dem belasteten Endzustand.	
9.	EN 1730, 6.9.	Falltest			Fallhöhe: 100 mm 6× wiederholt	—	✓	Der Tisch wird an dem Punkt, an dem die vertikale Kraft festgestellt wird, auf die angegebene Höhe angehoben und kann dann frei auf den Boden zurückfallen.	

Test Nr.	Norm	Prüfung	Belastungsgrad			EN 12521 Tische für den häuslichen Gebrauch	EN 15372 Tische für den nicht-häuslichen Gebrauch	Beschreibung	Abbildung							
			Tische für den häuslichen Gebrauch		Tische für den nicht-häuslichen Gebrauch											
			andere Tische für den Hausgebrauch	Tische ≤ 600mm Höhe oder mit einer Tischplattenfläche von ≤ 0.25m <sup>2</sup>	Art der Verwendung: allgemein*.											
10.	EN 1730, 7.2.	Stabilität unter einer vertikalen Last	Die Kraft V hängt von der längsten Seite der Tischplatte und der Höhe des Tisches ab. Sie wird durch eine Formel bestimmt.	Die Kraft V hängt von der längsten Seite der Tischplatte und der Tischhöhe ab. Sie wird durch eine Formel bestimmt.	Die Kraft V hängt von der längsten Seite der Tischplatte und der Tischhöhe ab. Sie wird durch eine Formel bestimmt.	✓	✓	Die vertikale Last wird 50 mm von der Kante entfernt, so weit wie möglich vom Sockel entfernt, an der Stelle mit der größten Kippgefahr aufgebracht.								
7.23		Bei Tischen, die höher als 950 mm sind, werden 50 % der angegebenen Vertikallast (V) verwendet.						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Die längste Seite der Tischplatte in Kipprichtung (L)</th> <th>Vertikale Belastung (V)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 mm - &lt; 800 mm</td> <td>V<sub>1</sub> = 200N</td> </tr> <tr> <td>800 mm - 1 600 mm</td> <td>V<sub>2</sub> = (V<sub>2</sub> - V<sub>1</sub>) × <math>\frac{(1600 - L)}{800}</math></td> </tr> <tr> <td>&gt; 1600 mm</td> <td>V<sub>2</sub> = 400N</td> </tr> </tbody> </table>	Die längste Seite der Tischplatte in Kipprichtung (L)	Vertikale Belastung (V)	0 mm - < 800 mm	V <sub>1</sub> = 200N	800 mm - 1 600 mm	V <sub>2</sub> = (V <sub>2</sub> - V <sub>1</sub> ) × $\frac{(1600 - L)}{800}$	> 1600 mm	V <sub>2</sub> = 400N
Die längste Seite der Tischplatte in Kipprichtung (L)	Vertikale Belastung (V)															
0 mm - < 800 mm	V <sub>1</sub> = 200N															
800 mm - 1 600 mm	V <sub>2</sub> = (V <sub>2</sub> - V <sub>1</sub> ) × $\frac{(1600 - L)}{800}$															
> 1600 mm	V <sub>2</sub> = 400N															

Technische Daten:

**DIN EN 12521 Möbel - Belastbarkeit, Langlebigkeit und Sicherheit**  
- Anforderungen an Tische für den häuslichen Gebrauch

**DIN EN 15372 Möbel - Belastbarkeit, Langlebigkeit und Sicherheit**  
- Anforderungen an Tische für den nicht-häuslichen Gebrauch

\*Hotels, Cafés, Restaurants, Banken, Bars, öffentliche Räume, wie z. B. verschiedene Konferenzräume oder -säle.

Die Prüfverfahren entsprechen den Normen:

**DIN EN 1730 Möbel - Tische - Prüfverfahren zur Feststellung der Stabilität, Belastbarkeit und Langlebigkeit**