

Titel:

„Ergonomische Mindestanforderungen an WC-Sitzflächen in Freizeitfahrzeugen und mobilen Wohneinheiten“

Zielsetzung:

Diese Norm definiert die Mindestmaße, Krümmungsradien und Platzverhältnisse zur Aufnahme des menschlichen Gesäßes in natürlicher Sitzhaltung auf Sanitärsystemen in Campingfahrzeugen. Ziel ist eine ergonomische Grundsicherheit und eine Reduktion unfreiwilliger Hautkontakte mit Wandflächen, Spülkanten und angrenzenden Möbelstücken.

Definition: Durchschnittshintern (Typ A)

Basierend auf anthropometrischen Daten europäischer Erwachsener (5.-95. Perzentil), ergibt sich:

- Gesäßbreite (im Sitzen):  $41 \text{ cm} \pm 4 \text{ cm}$
- Gesäßtiefe (Sitzfläche vorne–hinten):  $36 \text{ cm} \pm 3 \text{ cm}$
- Durchschnittliche Sitzhöhe Knie–Gesäß:  $44 \text{ cm} \pm 2 \text{ cm}$
- Spannweite Knieaußenkante bei natürlicher Sitzhaltung:  $55 \text{ cm} \pm 5 \text{ cm}$

Technische Mindestanforderungen an WC-Schüssel (Typ CAMP-A):

- Sitzflächenbreite:  $\geq 42 \text{ cm}$
- Sitzflächentiefe (ohne Überhang):  $\geq 37 \text{ cm}$
- Freiraum vor dem WC (Kniefreiheit):  $\geq 60 \text{ cm}$
- Seitlicher Freiraum ab Mitte Schüssel:  $\geq 30 \text{ cm}$
- Innenradius der WC-Schüssel (hinten):  $\geq 18 \text{ cm}$

- Vorderkante zur Innenkante (Schambeinbereich):  $\geq 15$  cm ohne Auflagekontakt

Besonderheiten:

- Inkl. Anforderung an nicht klemmende Kontaktpunkte im vorderen Bereich
- „Tropfenfreiheit“ durch Mindestwinkel der Sitzfläche zur Vermeidung von Kontaktzonen
- Materialdämpfung der Sitzfläche  $\geq 3$  mm zur Hautschonung bei langer Nutzung (> 3 Min.)

Empfehlung:

Toiletten, die diese Maße nicht einhalten, dürfen nicht als "komfortfähig für Erwachsene" beworben werden.

Eine zusätzliche Prüfplakette „CAMP-A komfortgeprüft“ wird empfohlen, ggf. mit QR-Code zum Sitztestprotokoll.