

# E DIN 79009:2024-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-10-11

## EPAC-Fahrräder - Umweltprüfung - Sicherheitstechnische Aspekte

---

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Beurteilungskriterien.....	7
5 Anforderungen.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Anforderungen für Umweltprüfungen für EPACs .....	7
5.2.1 Temperatur-/Klimaprüfung .....	7
5.2.2 Stoßen/Schocken .....	9
5.2.3 Schwingen/Vibration .....	10
5.2.4 Korrosion .....	15
5.2.5 Staub, Sand und Wasser .....	16
5.2.6 Hammerprüfung .....	16
5.2.7 Anfälligkeit gegen Flüssigkeiten .....	17
5.2.8 UV-Beständigkeit und Alterung durch Sonneneinstrahlung.....	18
Literaturhinweise .....	19
<b>Bilder</b>	
<b>Bild 1 — Spektrale Leistungsdichten (en: spectral power density, PSD) für EPAC 25 km/h, Antrieb und Batterie bei Befestigung, am Rahmen oder im Unter- oder Sitzrohr sowie für Anzeige- und Bedienelemente .....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 2 — Spektrale Leistungsdichten (en: spectral power density, PSD) für EPAC 25 km/h und Speed-EPAC 45 km/h, Batterie bei Befestigung am Gepäckträger .....</b>	<b>14</b>
<b>Bild 3 — Spektrale Leistungsdichten (en: spectral power density, PSD) für Speed EPAC 45 km/h, Antrieb und Batterie bei Befestigung, am Rahmen oder im Unter- oder Sitzrohr sowie für Anzeige- und Bedienelemente .....</b>	<b>14</b>
<b>Bild 4 — Spektrale Leistungsdichten (en: spectral power density, PSD) für mehrspuriges EPAC, Antrieb und Batterie bei Befestigung am Rahmen sowie für Anzeige- und Bedienelemente .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Spektrale Leistungsdichte (en: spectral power density, PSD) der Beschleunigung in x- und z-Achse (Fahrtrichtung bzw. vertikale Achse) für EPAC 25 km/h, Antrieb und Batterie bei Befestigung, am Rahmen oder im Unter- oder Sitzrohr sowie für Anzeige- und Bedienelemente.....</b>	<b>11</b>

<b>Tabelle 2 — Spektrale Leistungsdichte (en: spectral power density, PSD) der Beschleunigung in y-Achse (horizontal quer zur Fahrtrichtung), alle EPAC 25 km/h und Speed-EPAC 45 km/h, Antrieb und Batterie (für alle Befestigungspositionen) sowie für Anzeige- und Bedienelemente .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabelle 3 — Spektrale Leistungsdichte (en: spectral power density, PSD) der Beschleunigung in x- und z-Achse (Fahrtrichtung bzw. vertikale Achse), EPAC 25 km/h und Speed-EPAC 45 km/h, Batterie bei Befestigung am Gepäckträger .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 4 — Spektrale Leistungsdichte (en: spectral power density, PSD) der Beschleunigung in x- und z-Achse (Fahrtrichtung bzw. vertikale Achse), Speed-EPAC 45 km/h, Antrieb und Batterie bei Befestigung am Antrieb, am Rahmen oder im Unter- oder Sitzrohr sowie für Anzeige- und Bedienelemente.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 5 — Spektrale Leistungsdichte (en: spectral power density, PSD) der Beschleunigung in x-, y- und z-Achse (horizontal längs, quer bzw. vertikale Achse), mehrspuriges EPAC, Antrieb und Batterie bei Befestigung am Rahmen sowie für Anzeige- und Bedienelemente .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 6 — Energiestufen für die Stoßprüfung.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 7 — Prüfflüssigkeiten .....</b>	<b>18</b>