

## Module der Verkehrs-Versuchsanlage

Die historischen Module (gekennzeichnet mit \*) des Fahrzeugerprobungsgeländes von Horstwalde sind steinerne Zeugen von über 60 Jahren Kraftfahrzeugentwicklung in Deutschland. Ihre Bauform war Grundlage für viele weltweit später errichtete Kraftfahrzeug-Versuchsanlagen. Auf Wunsch unserer Kunden wurden seit 1995 weitere Module angelegt.

Ein Teil der Module ist in ein Off - Road Streckensystem integriert, welches aus drei verschiedenen Einzelstrecken mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden besteht. Jede Off-Roadstrecke kann im Kreis gefahren (7,1 km bis 8,6 km) oder mit benachbarten Strecken kombiniert werden. Optisch unbedeutende oder konstruktiv ähnliche Module, wie zum Beispiel eine leere Betonwanne vergleichbar der von Wasser- und Schlammdurchfahrt (vorgesehen für Sonderbefüllungen) sind hier nicht extra aufgeführt.

Eine auf A4-Format optimierte Darstellung dieser Seite kann als [PDF-Dokument](#) (5 Seiten, 1,3 MB) herunter geladen werden.



Steigungsbahnen\*) mit 5 % und 10 %, Breite: 4,50 m, Bahnlängen: 294,5 m und 151 m, Fahrbahnbelag: Betonplatten (Foto: BAM)



Steigungsbahnen\*) mit 15, 20, 25, 30, 35, 45, 55 und 65 % (v.l.n.r.), Breite: 4,20 m, Bahnlängen: 103, 79, 64, 56, 50, 42, 36 und 32 m, Fahrbahnbeläge: Betonplatten, ab 30 % Granitpflaster in Beton gesetzt, ab 45 % Pflastersteine zusätzlich angekippt (Foto: BAM)



Verwindungsbahnen\*): Bahn 1 - 50 m lang, max. 900 mm Amplitude; Bahn 2 - 96 m lang max. Amplitude 1335 mm, Breite jeweils: 4,40 m



Kletterstufen\*): Steighöhen mit 0,40 m, 0,60 m und 0,80 m, Breite: 4,00 m, Variation der Steighöhe durch Balkenauflagen bis max. 1, 20 m



Fester Geröllhang\*): Steigung bis 35 %, Breite: 5,00 m, Länge: 35 m, Belag: Geröll, faust- bis kopfgroß in Beton fixiert



Loser Geröllhang\*): Steigung 32 %, Breite: 5 m, Länge: 40 m, Belag: Geröll, faust- bis kopfgroß



Wasserdurchfahrt\*): Wassertiefe max. 1,50 m, Beckenbreite: 5,5 m, Beckenlänge: 31,4 m, Beckengrund: Granitpflaster in Beton



Schlammdurchfahrt\*): Sumpftiefe max. 0,5 m, Beckenbreite: 5,5 m, Beckenlänge: 28,3 m; Beckengrund: Granitpflaster in Beton



Betonkuppe\*): Fahrbahn: unten Schlackesteinpflaster, oben Granitpflasterstreifen in Beton, Steigung max. 28 %, Breite: 7 m, Länge: 70 m



Sanddurchfahrt (Breite: 4,5 m, Länge: 50 m); Füllgut: 1 Gew.-% Schluff (Korngröße < 0,063 mm), 44 Gew.-% Feinsand (Korngröße 0,063-0,2 mm), 52 Gew.-% Mittelsand (Korngröße 0,2-0,63 mm), 3 Gew.-% Grobsand (Korngröße 0,63-2 mm).



Kies- und Schotterwanne: Korngrößen: Kies 8 - 16 mm; Schotter 22 - 65 mm, Breite jeweils 5 m, Länge jeweils 15 m, Tiefe der Schüttungen: 250 mm (Kies) und 200 mm (Schotter)



Feste Schrägfahrt: Neigung bis etwa 42°, Längen: 20 m und 30 m



Natürliche Schrägfahrt: Wechselneigung auf sandigem Untergrund, nicht vermessen



Lockersandstrecke (Meßstrecke): Länge 1000 m mit Wendemöglichkeiten, wechselnde Sandtiefen und Festigkeiten in Abhängigkeit von Witterung und Befahrung



Baumhindernis, ausgelegt für SUV



Grabenüberfahrt, ausgelegt für SUV



Grabenüberfahrt: Drei Gräben (Tiefe:1 m, Weite oben: 1m) im Abstand von etwa 13 bzw. 15 m (Nutzung auf Anfrage)



Detailansicht vom Fuß der Steigungsbahnen\*), im Vordergrund die Rampe zur 65iger Bahn



Sandhänge gibt es in Horstwäldern viele. Dieser bietet nur 20 % Steigung, jedoch steckt die "Tücke" in seiner Länge von über 50 m.



Dieser Sandhang hat über 40 % Steigung, ist deutlich kürzer, stellt jedoch durch tiefen Lockersand eine besondere Herausforderung dar.



In einem Plattenfahrweg (Einzelplatte 3 m x 1 m; Zwischenraum 0,85 m) sind zwei Schlechtwegstrecken für Rüttelbeanspruchungen eingebaut; hier über 7 Platten verteilt ein symmetrischer Fugenversatz.



Etwa 30 m weiter im gleichen Plattenweg: Schlechtwegstrecke mit unsymmetrischen (versetzte) Fugenversetzungen von ebenfalls etwa 4 cm Kantenhöhe jedoch über 16 Plattenlängen verteilt.



Ein Gleisübergang (Normalspurweite 1435 mm) mit einem niveaugleichen und einem etwa 7 cm frei liegenden Gleiskopf. Unmittelbar dahinter schließen sich über 21 m Länge 34 Bahnschwellen (Abstand ca. 35-45 cm) mit ebenfalls etwa 7 cm Freistand an.



Im äußersten Osten der Anlage befindet sich eine ebene, gerade Waldstraße von etwa 500 m Länge und 6 m Breite. Auf auf etwa 200 m Länge erstreckt sich hier eine Geröllstrecke (Maßstab im Bild: 20 cm x 60 cm; nördlicher Vorlauf 100 m, südlicher Vorlauf 200 m).