Horstwalde 1938-2012

Historischer Abriss über 75 Jahre Versuchstätigkeit

Dr. Klaus Urban

Gliederung

Geschichte der Region und von Horstwalde bis 1945

Zivile Werkserprobung und NVA-Testgelände

BAM Testgelände Technische Sicherheit (BAM TTS)

Förderverein der Verkehrs-Versuchsanlage Horstwalde e.V.

Region und Horstwalde bis 1945

- 1871 Das preußische Kriegsministeriums verlegt seinen Schießplatz von Tegel in den Kummersdorfer Forst, ab Okt. 1875 Eisenbahnverkehr zw. Berlin und Kummersdorf
- 1928/29 Aufbau der Kraftfahrversuchsstelle "Verskraft" in Kummersdorf mit Teststrecken, Prüfständen und Werkstätten zur Testung von Motorrädern, PKW, LKW, Spezialfahrzeugen und Panzern
- 1933/1934 Wernher v. Braun lebt in Mellensee, erste erfolgreiche Brennversuche mit Flüssigkeitstriebwerken
- 1938/1944 Ausbau und Vergrößerung der „Neuen Verskraft" durch Einbeziehung der "Schlageberge" bei Horstwalde zur Erprobung von Rad- und Kettenfahrzeugen; Bau von Steigungsbahnen, Kletterhindernissen, Watbecken und Verwindungsbahnen
- 1944 „Neue Verskraft“ wird Heeresversuchsstelle für Panzer und Motorisierung
- 1945 „Schlageberge“ dient der Roten Armee, später der 64. Automobilbrigade der sowjetischen Streitkräfte als militärisches Fahrschulgelände

Erste Fotodokumente

Steigungsbahnen Frühjahr 1942
(Foto: Archiv Wiemann)

Leichtes Kettenkrad NSU HK-101 (Sd.Kfz.2)
an den Kletterstufen
(Foto: Archiv Fleischer)

Weitere Module von 1938

Neubeginn in Horstwalde ab 1950

Über die Woche lebte das Erprobungspersonal im Wohnwagen, das Umfeld der Steigungsbahnen war unbefestigt, denn das Pflaster befand sich auf den umliegenden Bauerngehöften (Fotos: Morgenstern) rechts: Serienverbesserung des Granit 27, hier Armeeausfertigung Granit 27 AKW-Zg durch IFA-Werk Phänomen Zittau (Foto: ABS Robur GmbH)

Ausschnitt aus Forstrevierkarte von 1968

Zivile und militärische Fahrzeuge der DDR

1967/68: erster W 50 4x4 R16/20 auf Verwindungsbahn

1969/70: Robur LO 1800 mit 70 PS auf Steigungsbahn
(Fotos: Archiv Schlag)

RGW-Fahrzeuge in Mustererprobung

Tatra 813 Kolos 8x8, Ural 175 6x6 und KrAZ 214 6x6 mit Kanone als Beispiele für RGW-Muster zur Erprobungen auf Zuverlässigkeit und Kolonnentauglichkeit
(Fotos: Archiv Schlag)

Militärtechnisches Institut (MTI) ab 1975

- Erprobung auf Armee-Eignung von (Kfz-)Technik aller Art nach Grundprüfung durch den Lieferanten
- Prüfung auf Kolonnenmischbarkeit mit anderer RGW-Technik
- F&E-Begleitung von Eigenentwicklungen z. B. Brückenlegepanzer BLP-72, 4x4-Gabelstapler GMG 2,5
- Wirksamkeit von Tarn- und Täuschmitteln, Nachtsichtgeräten, Kabellegetechnik
- Simulation von Unfallszenario „Absturz Kampfjet auf KKW“ in der Beschussanlage
- Messungen von Schubleistung an Raketenmotoren
- Leistungsermittlung von Spreng- und Treibladungen usw.

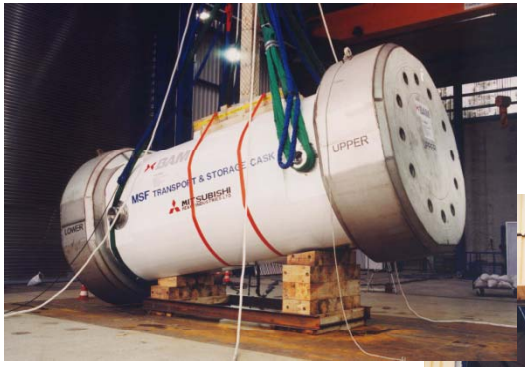
Entwicklung unter MTI und IPI bis 1990

- Das Militärtechnische Institut (MTI) wurde am 1. November 1975 gegründet. Ab dem 9. Oktober 1978 galt Königs Wusterhausen als Standort für das MTI.
- Die reine Kfz-Erprobung wurde ab 1975 zugunsten einer viel breiteren Nutzung zurückgefahren. „Bauboom“: 1974: Steigungsbahnen mit Betonplatten, Windenhaus, B-Turm, Verwindungsbahn mit Pflaster; 1980: Beschussanlage; 1982: Sprengplatz; 1984 Mehrzweckgebäude, 1987 Technische Zone und 1988 ITA-Ausstellungsgelände
- März 1990: MTI wird aus dem Bestand der NVA ausgegliedert, zum „Institut für Produktprüfung und Industrietoxikologie“ (IPI) umgebildet und als Zentralinstitut dem Amt für Standardisierung, Messwesen und Warenprüfung (ASMW) der DDR unterstellt, jedoch zum 03. Oktober 1990 aufgelöst.
- Oktober 1990: Beginn der Nutzung des Erprobungsgeländes Horstwalde durch die BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Zeittafel 1990 bis Gegenwart

- Oktober 1990: BMWi-Erlass zur Nutzung durch BAM; etwa 1.100 ha Wald werden durch das Bundesforstamt Neubrück bewirtschaftet
- April 1995: Förderverein der Verkehrs-Versuchsanlage Horstwalde e.V. gegründet, später Pächter von 550 ha mit der Verkehrs-Versuchsanlage
- Juni 1995: Bund wird Eigentümer der 1200 ha großen Liegenschaft
- Juli 2002: Grundsteinlegung für erste Neubauten auf/am Sprengplatz
- September 2004: 200-t-Fallversuchsanlage nutzungsbereit
- Juni 2007: Prüffeld zur Untersuchung von Brand- und Explosionsgefahren
- Juni 2008: Brandprüfstände fertig, vorläufiger Abschluss der Bauarbeiten, Investitionssumme bis dahin 25 Mill. €
- 2007: „Heeresversuchsanstalt Kummersdorf“ wird militär-historisches Denkmal, gilt auch für große Teile der Verkehrs-Versuchsanlage Horstwalde
- Januar 2012: Liegenschaft geht an Bundesanstalt f. Immobilienaufgaben, damit ist der Bundesforstbetrieb Havel-Oder-Spree für etwa 1.100 ha Wald nun auch Vertreter des Eigentümers, ca. 100 ha BAM-Versuchsflächen bleiben in Zuständigkeit der BAM

Fallprüfstand für Behälter für radioaktives Inventar



Fallhöhe: ≤ 30 m

Fallmasse: ≤ 200 t

Besonderheit:
- momentenfreies Ausklinken;

Target: 2.500 t
- Fundament

Brandprüfstände

Untersuchung thermischer Belastbarkeit von Gefahrguttanks, Gefahrgutverpackungen, Behälter, Druckgasflaschen;
oben: 50-t-Fallprüfstand

Brandprüfstand mit Flächenbrenner (bis 110 KW/m^2) max. 12 m x 8 m und 20 Mp Last, auch für Berstversuche

Sprengplatz

(maximal 150 kg TNT-Äquivalent)

rechts oben: Poolfeuer mit org. Peroxid, darunter Massenexplosion bei UN-Test 6b von Pyrotechnik

Extremszenario: Brandversuch mit teilbefülltem EKW für Flüssiggas (27. April 1999)

Versagen nach 17 Minuten bei 25 bar!

EKW: $V = 45\ m^3$, $m_{leer} = 17{,}7\ t$, $d_{Mantel} = 14{,}9\ mm$, $d_{Böden} = 17\ mm$
$p_{prüf} = 28\ bar$; $V_{Propan} = 10\ m^3$ (ca. 5,1 t)

Brennelement-Transportbehälter: Typ CASTOR THTR/AVR (unbeladen):
$m_{leer} = 22{,}4\ t$, $L = 2718\ mm$, $D = 1380\ mm$

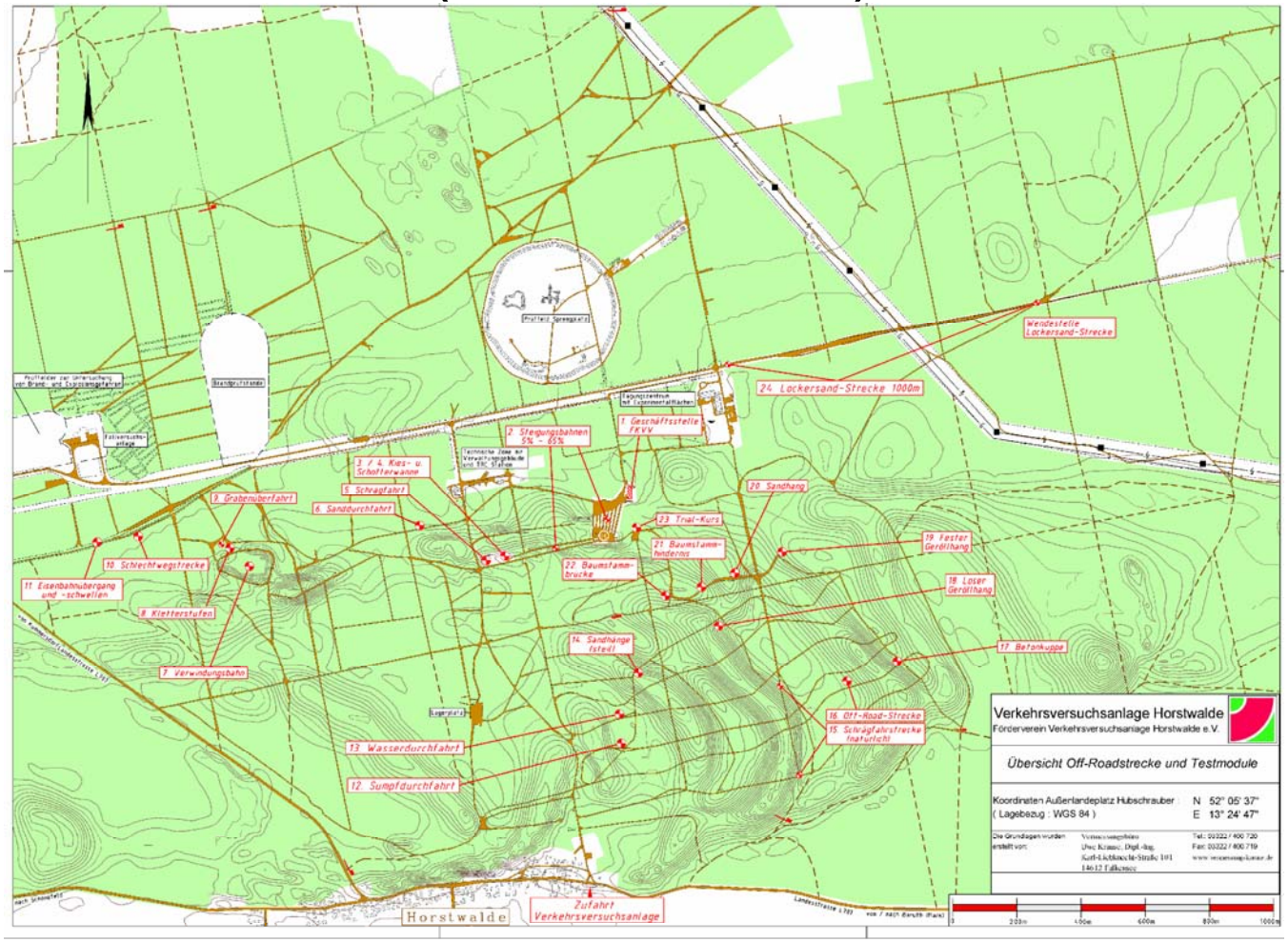
Szenen aus Security-Projekten

Explosion von einem mit Gas befülltem Bankautomat alter Bauart (l.) und
Demonstration von einem Tarnsystem für Kernkraftwerke

Biologische und zerstörungsfreie Prüfung

Freilandprüfung von Holzschutzmitteln (l.) und Test eines neuen Gerätes zur Bestimmung der Länge von Fundamentpfählen nach dem Parallel-Seismik-Verfahren

Verkehrs-Versuchsanlage Horstwalde (www.fkvv.de)



Kontakt

c/o BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
4.01 Technische Fragen im Umweltrecht
Arbeitskreis Risiko und Security
Dr. Klaus Urban
Tel.: 030 8104-1401
Fax: 030 8104-1407
E-Mail: klaus.urban@bam.de