



197x

### Lauster 1942 – heute

Die Ehrhard Lauster Entwicklungen GmbH, Stuttgart 50, Enzstraße 23, wurde Mitte der Sechziger Jahre gegründet. Sie ist keine reine Fahrzeugbaufirma, sondern beschäftigt sich stärker mit dem Sondermaschinenbau, der Entwicklung von Sonderfahrzeuge und Prototypen. Als ihre Aufgabe bezeichnet sie Problemlösung, Entwurf, Konstruktion, Beschaffung und Inbetriebnahme.

Zwischen 1939 und 1942 entwickelte Ehrhard Lauster in Stuttgart mehrere Versuchsfahrzeuge für Gelände, in dem auch Kettenfahrzeuge Schwierigkeiten hatten. Die verschiedenen Typen der „Lauster-Wargel“ (schwäbisch für Walze, Rolle, Trommel) hatten eine, zwei und später vier bis zu 3 m große Trommeln. Direkt in die Trommeln eingebaute DKW-, Tatra-, Opel- oder DB-Motoren trieben die „Lauster-Wargel“ an (30 km/h). Bei einigen Modellen saß sogar der Fahrer in der Trommel. Gute Resultate führten 1942 in Zusammenarbeit mit dem Heereswaffenamt zum Bau mehrerer Prototypen, die als Lastwagen und Zugmaschinen zum Bergen von Panzern und Ziehen von Schützengrabenpflügen konzipiert waren. Durch eine kardanische Verbindung wurden zwei selbstständige Fahrzeugeinheiten zu einem viertrommligen Fahrzeug verbunden, wobei es jedoch möglich war, noch weitere Einheiten zuzuschalten. Ein Viertel des Trommelinnenraums diente dem Antrieb und drei Viertel der Ladung. Die Nutzlast in den vier Trommeln erreichte bis zu 10 t in 15 cbm Raum.

Der Generalluftfahrzeugmeister bestellte 14 Exemplare des Typ „LW 7/II“



Der Lauster-Truck wurde 1969 als Versuchsfahrzeug für die Bundeswehr gebaut <sup>8</sup>tung



Lauster-Wargel im Zweiten Weltkrieg Lauster



Der Lauster-Messwagen MF 60



Der Lauster-Messwagen MF 60 von 1970 blieb ein Einzelstück <sup>1</sup>

# lauster

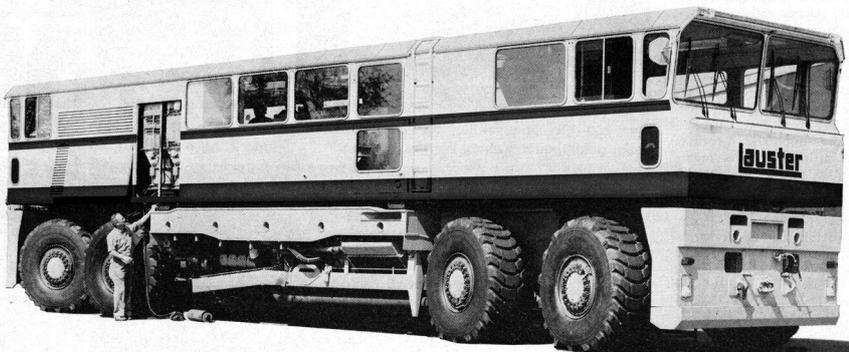
Wir entwickeln

## SONDERFAHRZEUGE UND PROTOTYPEN

Unsere Aufgaben

## PROBLEMLÖSUNG, ENTWURF, KONSTRUKTION, BESCHAFFUNG, INBETRIEBNAHME

Beispiel einer Gesamtentwicklung:  
Meßfahrzeug – rollender Prüfstand für Messungen am fahrenden Prüfling



- |  |                   |
|--|-------------------|
| <input type="checkbox"/> Gesamtdieselleistung  | 1850 PS (1360 KW) |
| <input type="checkbox"/> Eigengewicht  | 80 t              |
| <input type="checkbox"/> Max. Zug- und Bremskraft am Haken dauernd                                   | 600 kN (60 t)     |
| <input type="checkbox"/> Höchstgeschwindigkeit vorwärts und rückwärts                                | 70 km/h           |
| <input type="checkbox"/> Unterbrechungslose Zugkraftdarstellung im Geschwindigkeitsbereich 0-70 km/h |                   |

Stufenlose Einstellung und Konstanzhaltung von Geschwindigkeit oder Zugkraft über den gesamten Leistungsbereich beim Ziehen wie beim Bremsen.

Einhaltung der vorgegebenen Größen unter Berücksichtigung des geodätischen Profils der Meßstrecke

Antrieb dieselelektrisch. Je ein vollwertiger Fahrerstand für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt – Allradantrieb, Allradlenkung, Luftfederung.

Eingebaute Seilwinde ist beim Ziehen wie beim Bremsen wahlweise kraft- oder geschwindigkeitsgeregelt.

- |   |                  |
|---|------------------|
| <input type="checkbox"/> Seillänge                        | 300 m            |
| <input type="checkbox"/> Leistung beim Ziehen und Bremsen | 1000 PS (736 KW) |
| <input type="checkbox"/> max. Seilkraft                   | 100 kN (10 t)    |
| <input type="checkbox"/> im 4-fach-Zug                    | 400 kN (40 t)    |

Meßeinrichtung für gleichzeitig 50 Messungen, mit Magnetbandschreiber und oszillographischer Registrierung.

Erhard Lauster  
Entwicklungen GmbH  
7000 Stuttgart 50, Postfach 50 07 08, Enzstraße 23, Telefon (07 11) 5 90 05/06

von denen bis Kriegsende nur eines fertiggestellt worden war. Der wahrscheinlich erste europäische Motorschürfwagen zur Anlage und Planierung von Flugplätzen, mit Diesel-elektrischem Antrieb, stammte ebenfalls von Lauster.

Obwohl keine Serienfertigung in Gang kam, lieferten die Versuche Ergebnisse für das Wechselfahrwerk „Lauster-Achse“ und den „Lauster-Truck“.

Der 1969 als Prototyp gefertigte „Lauster-Truck“ war als Universalfahrzeug konzipiert, das sowohl als Bulldozer, Dozer, Scraper, Grader, Traktor als auch Transporter im öffentlichen Straßenverkehr und offshore benutzt werden konnte. Das Fahrzeug besaß zwei „Lauster-Achsen“ in verschiedenen Größen von 10–50 t Achslast. Ohne Umrüstung war es möglich, von schwerstem Gelände auf die normale Straße zu fahren. Selbst 1 m hohen Schnee und aufgeweichten Boden überwandt das Fahrzeug. Das Wechselfahrwerk des „Lauster-Truck“ bestand aus einer Greifertrommel, in welcher der gesamte Diesel-elektrische Antrieb untergebracht war, und serienmäßigen Reifen, die je nach Bodenverhältnissen alleine oder kombiniert benutzt werden konnten. Anstelle der Trommel bestand auch die Möglichkeit, zwei weitere Reifen zu montieren. Ein Seilwindenbetrieb zur eigenen Fortbewegung oder zum Ziehen war eingebaut. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 68 km/h.

1973 entwickelte Lauster als Generalunternehmer einen Spezialmesswagen als rollenden Prüfstand. Der Brems/Zugkraft-Messwagen „MF 60“ (Messfahrzeug für Prüflinge mit einem Gesamtgewicht bis zu 60 t) hatte ein Gewicht von 80 t und eine Gesamtdieselleistung von 1850 PS erzeugt durch zwei zehnzylindrige wassergekühlte MTU-V-Diesel-Panzermotoren (Leopard-Panzermotoren). Die Kraft wurde in Strom umgewandelt und auf elektrische Fahrmotoren in den einzeln angetriebenen, allradgelenkten Rädern übertragen. Vorwärts und rückwärts betrug die Höchstgeschwindigkeit 70 km/h. Er hatte auf beiden Seiten einen Fahrerstand, Allradlenkung, All-

Lauster warb bis 1975 mit seinem Paradestück MF 60 <sup>1</sup>

---

radantrieb (8×8) und Luftfederung. Eine Zug- und Bremsleistung von 1000 PS. Eingebaut waren Meßeinrichtungen mit dem gleichzeitig 50 Messungen mit Magnetbandschreiber und oszillographischer Registrierung. Der Fertigung des Rahmens, der Achsen und die Gesamtmontage lag in den Händen der Maschinen- und Stahlbaufirma Staudenmaier & Widmann, Neu-Ulm. Siemens, Erlangen, lieferte die Generatoren und die elektrischen Fahrmotoren für den diesel-elektrischen Antrieb. Die Meßgeräte und Antriebsmotoren stammten von Hartmann und Braun, Frankfurt/Main und Stuttgart. KHD steuerte 145 PS Dieselmotore bei, Hatz lieferte einen 12-PS-Stromversorgungsdiesel für die Meßgeräte und Wankelmiller karossierte das Fahrzeug. Eingesetzt wurde das 2,5 Millionen DM teure Einzelstück für Bremsversuche und Zugkraftmessungen von Personenwagen bis zu Panzern.

Das Belastungs-Messfahrzeug Lauster MF25 wurde kundenspezifisch für den Bao Chang Proving Ground in China gebaut. Auch dieser Simulator kann Zug- und Bremskräfte auf den Prüfling ausüben, geschwindigkeits- oder zugkraftgeregelt Belastung oder Hangabtriebskraft simulieren. Dadurch ist es z. B. möglich, computergesteuert Fahrwiderstandsprofile, die in der Praxis aufgezeichnet wurden, auf einem Proving Ground in der Ebene beliebig oft mit hoher Reproduzierbarkeit nachzufahren. Zwei schwere Dieselantriebsmaschinen mit zusammen 640 kW befinden sich im hinteren Maschinenraum zusammen mit dem Lastschaltgetriebe und den Verteilergetrieben sowie einer 1200 kW Wirbelstromleistungsbremse.