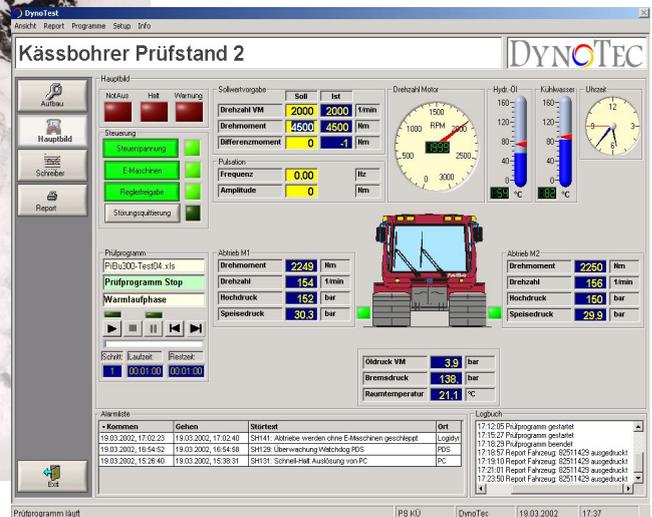


# Leistungsprüfstände bei Kässbohrer



Die Kässbohrer Geländefahrzeug AG ist ein führender Anbieter von Technik für Umwelt, Natur und Freizeit. Die Produktpalette der Kässbohrer Geländefahrzeug AG umfasst die PistenBully Familie für die Pisten- und Loipenpflege, die BeachTech Geräte zur Strandreinigung sowie Sonderfahrzeuge für Arbeits- und Transporteinsätze in unwegsamem Gelände.

Zur Abnahme der komplexen Fahrzeuge sind zwei Leistungsprüfstände aufgebaut worden.

Ziel der Prüfstände ist es den vier Stunden dauernden Leistungstest möglichst vollautomatisch zu verarbeiten. Für jeden Fahrzeugtyp existieren Prüfprogramme die das Fahrzeug in allen Funktionen überprüfen und über eine Protokollfunktion die Messdaten zu einem Abnahmeprotokoll verdichten.

### Programmerstellung:

Durch einfache Prüfprogramme werden die Prüfschritte und die Einstelldaten auf die verschiedenen Fahrzeuge programmiert. Als Programmierer kommt Microsoft Excel zum Einsatz. Dieses Tool wurde wegen seiner hohen Verbreitung in der Industrie ausgewählt.

Schritt	Laufzeit (h:mm:ss)	Einstellzeit (sec)	Schrittkommentar	Pause	Druck	WVVM (h/min)	Einstellgröße (h/m)	Sollwert (h/m)	Untergrenze (h/m)	Obergrenze (h/m)
5	1	00:00:03	Leerlaufdrehzahl	1	1	0	365	750	500	1.000
6	2	00:00:03	Bremsdruck	1	1	2.000	367	150	145	165
7	3	00:00:03	Standhydraulikdruck	1	1	2.000	368	65	65	70
8	4	00:00:03	Arbeitshydraulikdruck	1	1	2.000	368	180	180	190
9	5	00:00:03	Kältemaschine	1	1	2.000	363	55	55	60
10	6	00:00:03	Speisepumpe links	1	1	2.000	363	27	26	28
11	7	00:00:03	Speisepumpe rechts	1	1	2.000	361	27	26	28
12	8	00:00:03	Druckabschneidung links vorne	1	1	2.000	364	460	460	470
13	9	00:00:03	Druckabschneidung links rückw.	1	1	2.000	364	460	460	470
14	10	00:00:03	Druckabschneidung rechts vorne	1	1	2.000	362	460	460	470
15	11	00:00:03	Druckabschneidung rechts rückw.	1	1	2.000	362	460	460	470

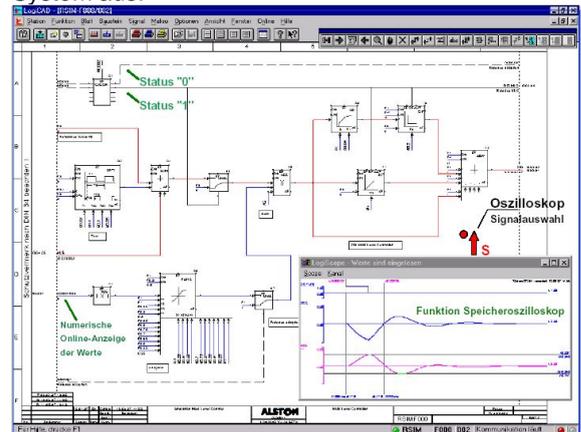
Microsoft Excel als Programmierer

### Das Automatisierungssystem:

Das Automatisierungssystem besteht im wesentlichen aus zwei Komponenten. Für die Steuerungs- und Regelungsfunktionen wird Logidyn D2 eingesetzt welches durch seine Echtzeit- und Multiprozessor- Fähigkeiten schon seit langem in der Industrie eingesetzt wird. Zur Anlagensvisualisierung und Auswertung ist DynoTest bei DynoTec entwickelt worden.

### Logidyn D2:

Ist ein hochdynamisches Regelungs- und Steuerungssystem. Die skalierbare CPU-Leistung innerhalb eines VME-Magazins, zentrale und dezentrale E/A-Baugruppen sowie die vollgrafische Projektierungssoftware LogiCAD zeichnet das System aus.



LogiCAD-Plan mit Online-Statusanzeigen und Oszilloskopfunktion

### DynoTest:

DynoTest arbeitet auf dem Betriebssystem Windows NT / Windows 2000 / Windows XP.

Die Prüfprogrammerstellung erfolgt unter Windows Excel womit ihnen alle Funktionen dieses Standard Tools zur Verfügung stehen. Die mit Excel erstellten und bearbeiteten Prüfprogramme, werden von

DynoTest auf dem Prüfstand abgearbeitet. Auf dem Prüfstand muss nicht Excel installiert sein. Mit ihm werden die einzelnen Zyklen geschrieben, die anschließend zu einem kompletten Versuch zusammengefügt werden. Durch die klare und gegliederte Struktur ist es leicht, auf bereits bestehenden Versuchen aufzubauen bzw. einen bestehenden Versuch an einen neuen Prüfling anzupassen.

Die Drehzahlvorgabe im Fahrzeug erfolgt direkt über die Motorelektronik des Fahrzeuges.

## Technische Daten:

Baujahr: 2002  
 Steuerungssystem: LogiDyn D2  
 Visualisierung: DynoTest

Messkanäle:  
 Drücke: 5  
 Spannungen: 2  
 Drehzahlen: 3

Antriebsleistung:  
 PST1: 2\* 80 kW  
 PST2: 2\*160 kW

## Anlagenkonfiguration:

