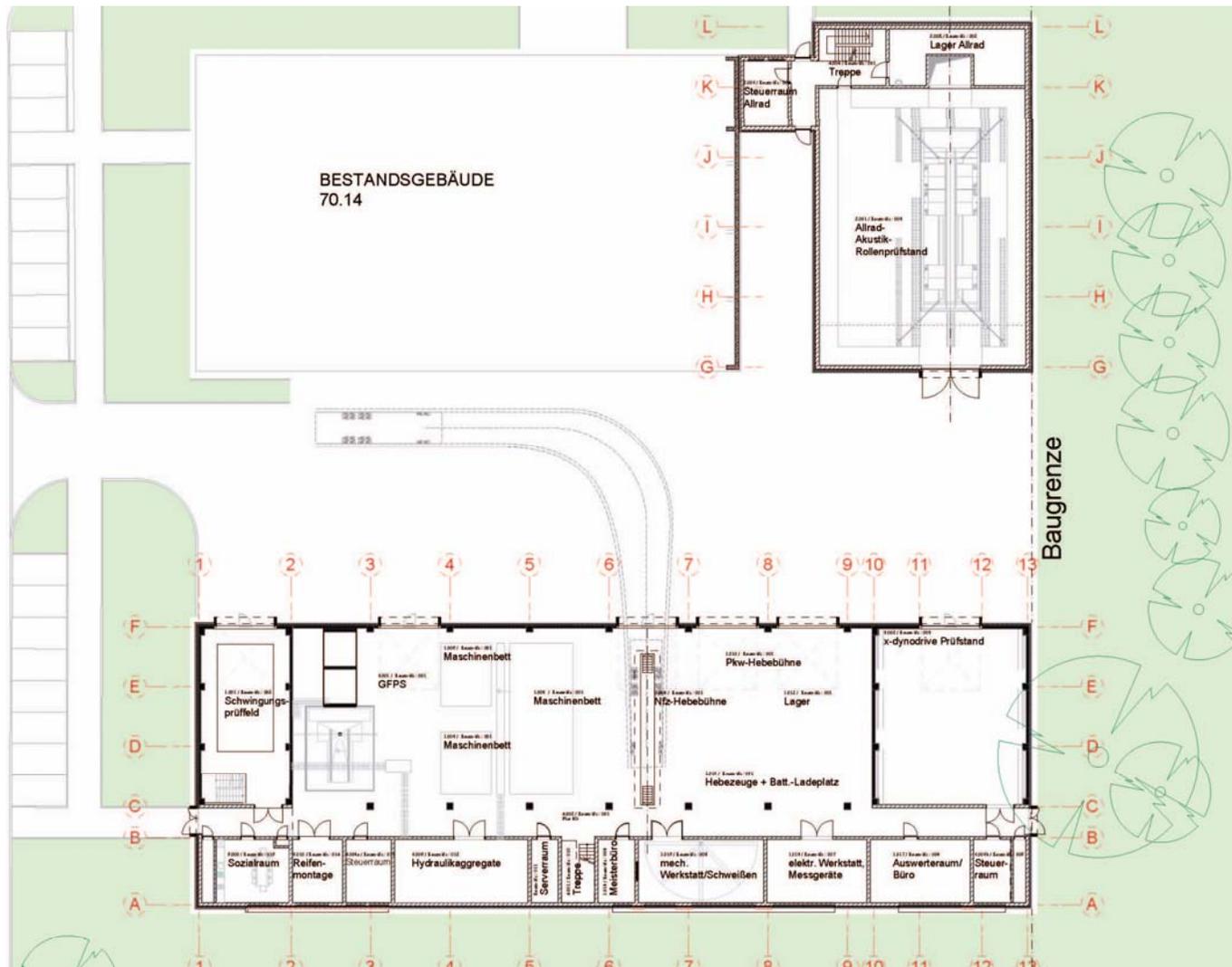


Forschungsneubau “Fahrzeugsystemtechnik”

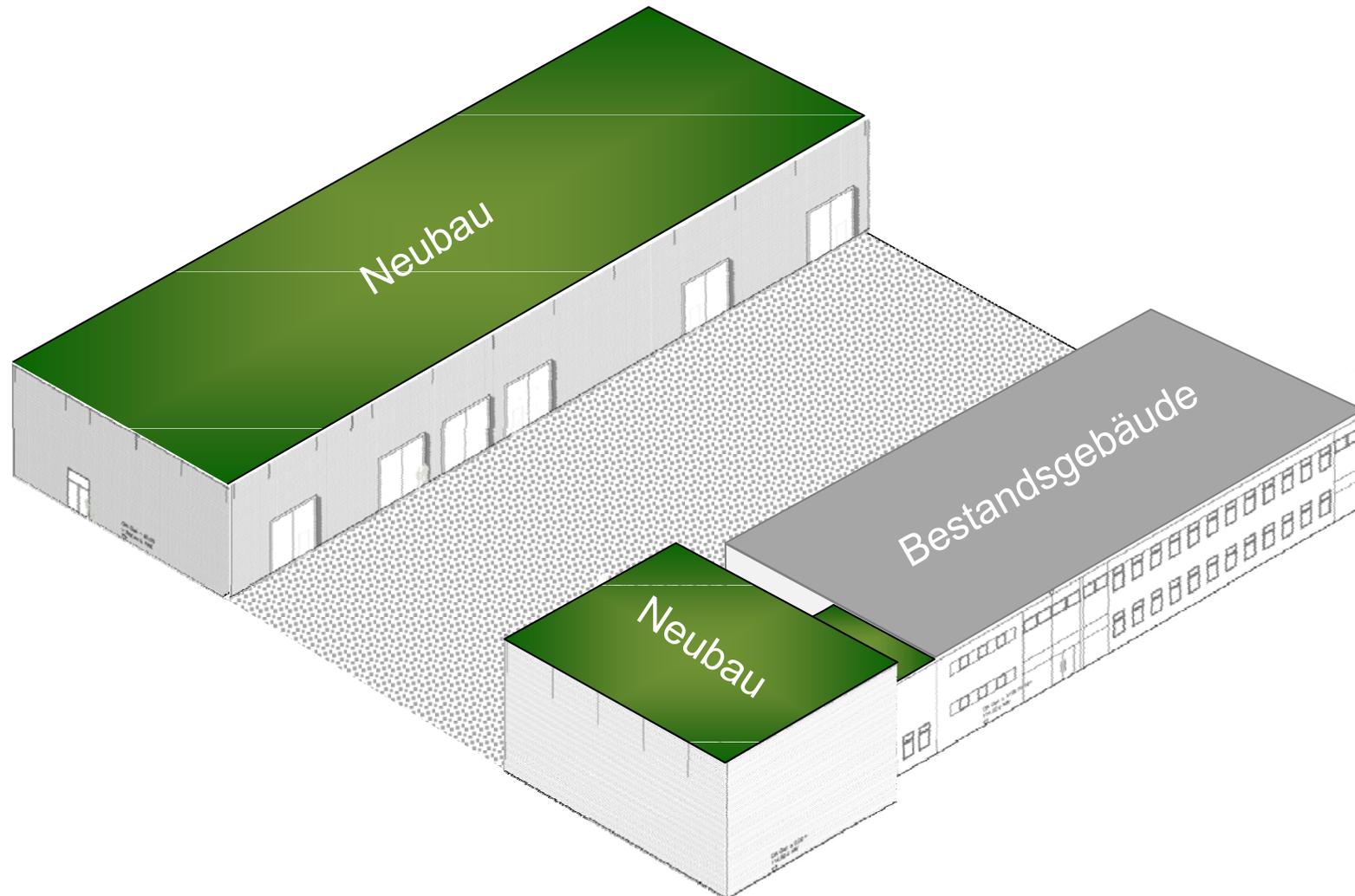
Mackensen-Gelände, Rintheimer Querallee 2, 76131 Karlsruhe



Forschungsneubau Fahrzeugsystemtechnik: Lageplan und Grundriss

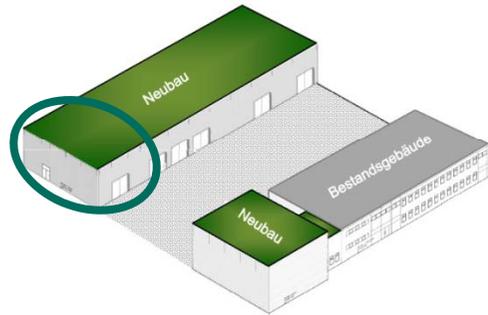


Forschungsneubau “Fahrzeugsystemtechnik”



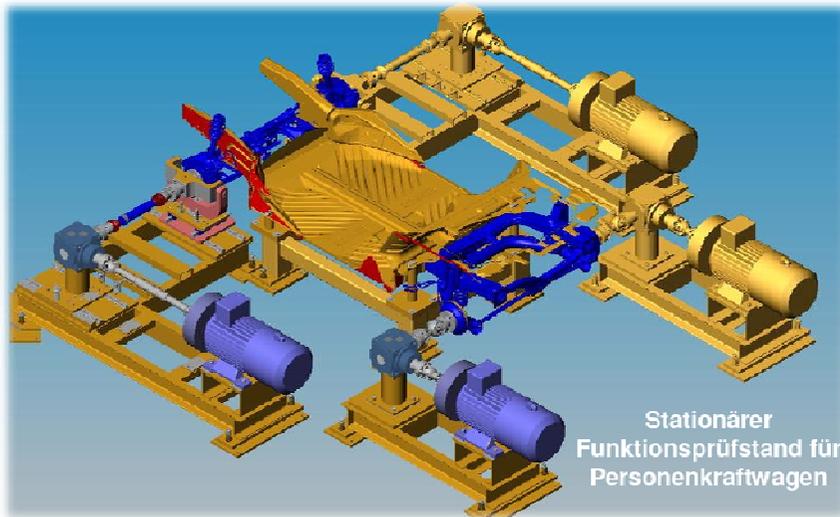
Baubeginn Oktober 2009, Fertigstellung im Frühjahr 2011, Grundfläche ca. 3000 m².

Forschungsneubau "Fahrzeugsystemtechnik"

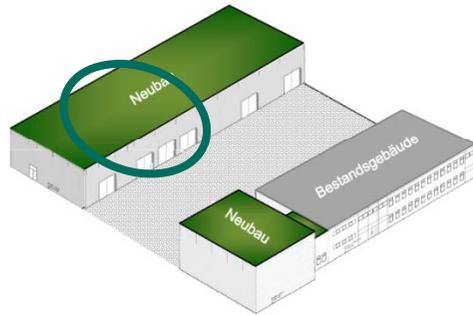


Gesamtfahrzeug-Prüfstand „x-dynodrive“ für

- Pkw
 - Nutzfahrzeuge
- Fahrzeugmasse bis 12 to
Antriebsleistung insgesamt ca. 150 kW (später erweitert)



Forschungsneubau “Fahrzeugsystemtechnik”



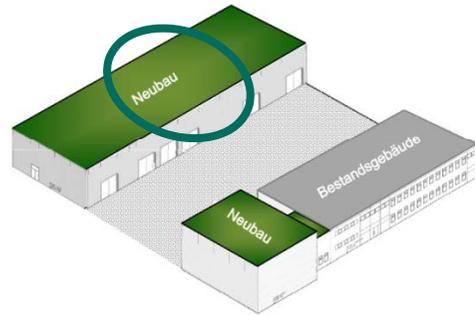
Fahrzeugvorbereitung & Werkstatt

zur Ausrüstung bzw. zum Umbau der Versuchsfahrzeuge,
mit Hebebühnen für

- Pkw
- Nutzfahrzeuge (mit Grube kombiniert)

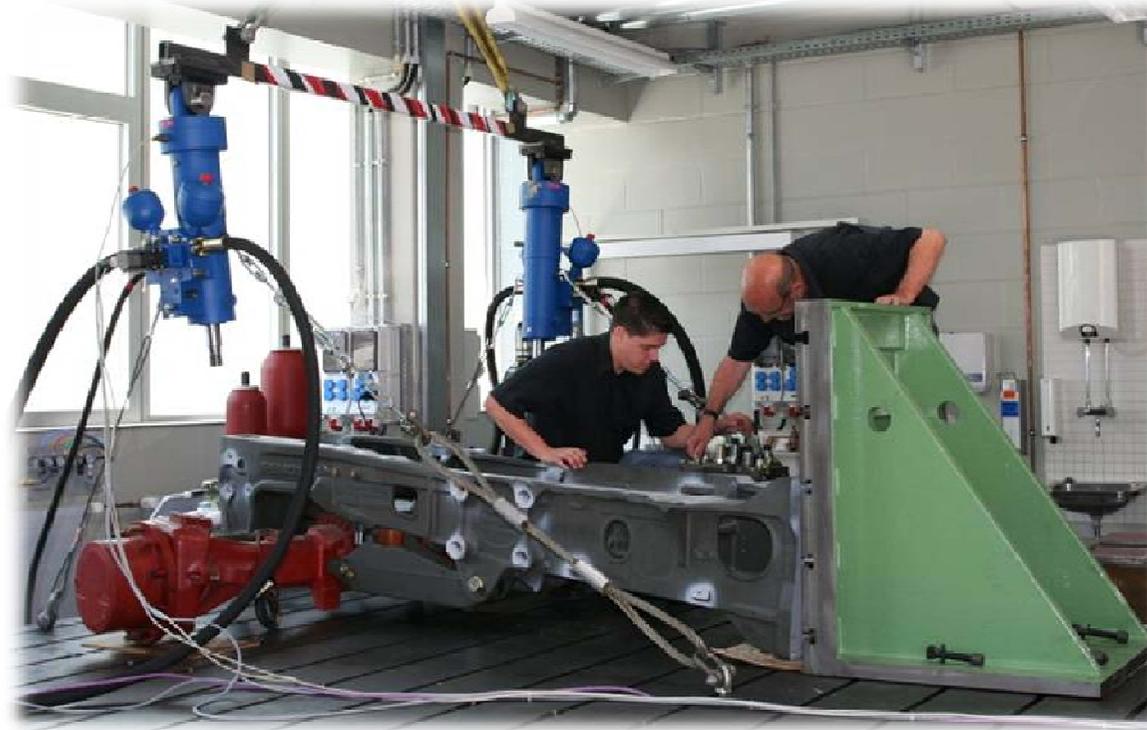


Forschungsneubau “Fahrzeugsystemtechnik”

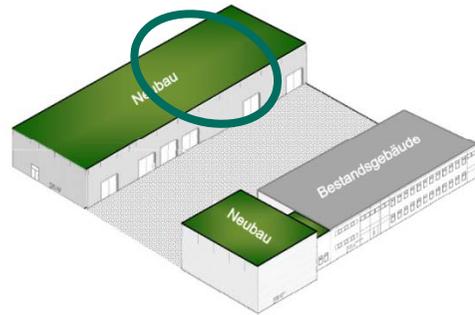


Maschinenbetten

Universale Aufspannflächen für Hydraulik- und Fahrzeugkomponenten, über Luftfedern vom Gebäude entkoppelt

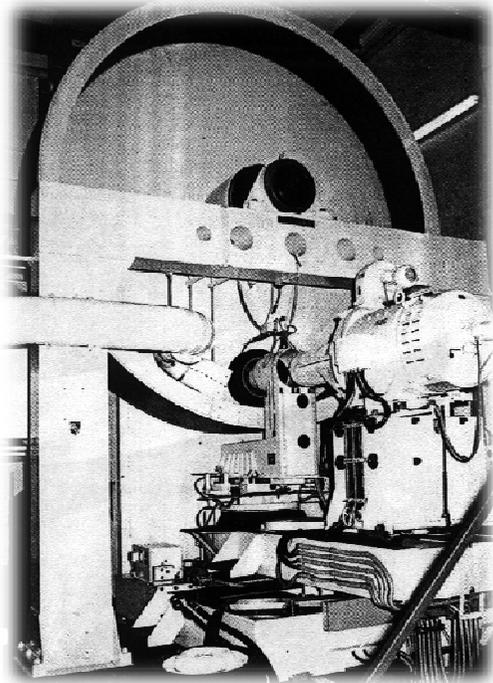


Forschungsneubau “Fahrzeugsystemtechnik”

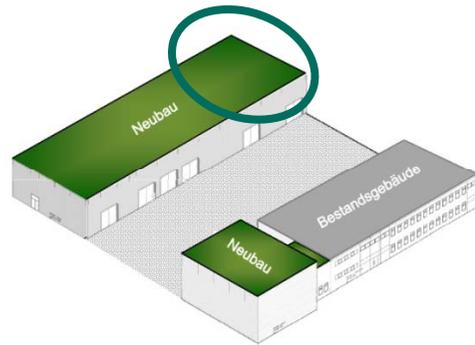


Geräusch-Fahrwerks-Prüfstand

Großer Innentrommel-Reifen- und Fahrwerksprüfstand zur Untersuchung von Fahrwerken und Fahrzeugreifen
Trommel-Innendurchmesser 4,5 m, Fahrbahnbreite 0,6 m
Last bis 60 kN



Forschungsneubau “Fahrzeugsystemtechnik”



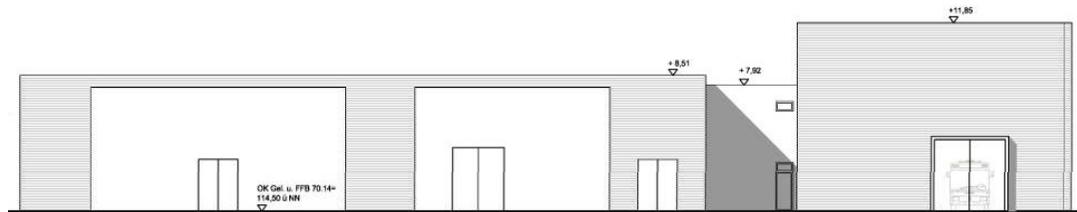
Schwingungs-Prüffeld

Mit luftgefederter seismischer Masse (240 to) für

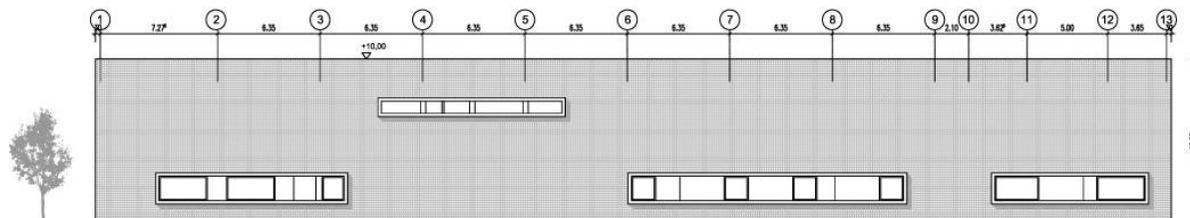
- Pkw
- Nutzfahrzeuge
- Komponenten & Subsysteme



Neubau Fahrzeugsystemtechnik: Statusbericht



- 20.10.2009 Beginn der Bauarbeiten
- aktuell Ende Innenausbau
 - Inbetriebnahme TGA
 - nutzerspezifische Einbauten
 - Stempelhebebühne
 - Schwingfundament
 - Allrad-Akustikrollenprüfstand
- ab Mai 2011 Inbetriebnahme und Einzug



Neubau Fahrzeugsystemtechnik: Impressionen von der Baustelle



Versuchsgebäude 70.21 im April 2011

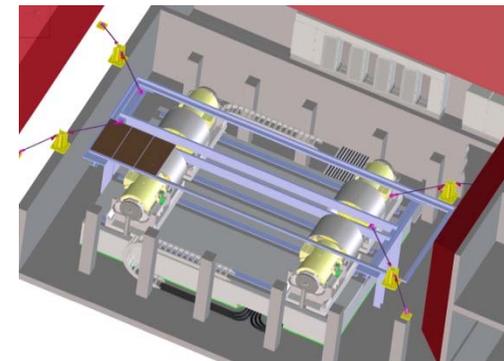
Neubau Fahrzeugsystemtechnik: Erste Veranstaltung in Geb. 70.21



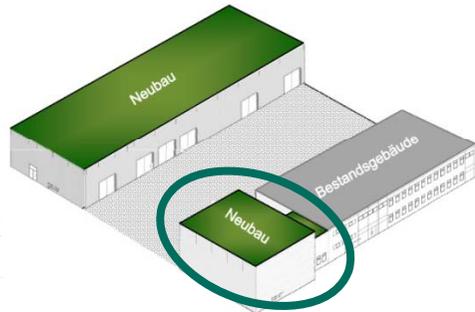
Vorabendveranstaltung zur Fachtagung „Hybridantriebe
für Mobile Arbeitsmaschinen“ am 16. Februar 2011

Allrad-Akustikrollenprüfstand: Leistungsmerkmale

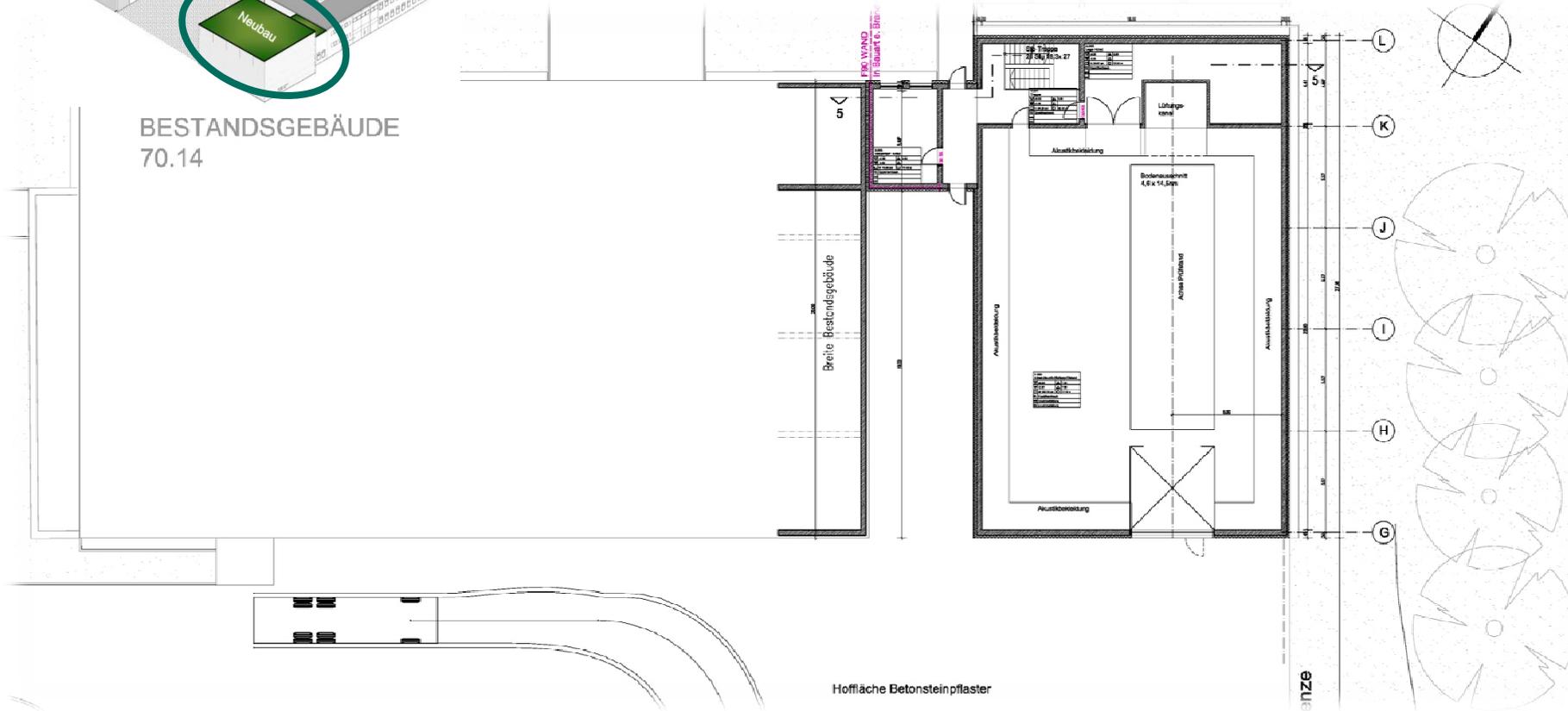
- Der Allrad-Akustikrollenprüfstand wird über die folgenden Merkmale verfügen:
 - **Direktantriebe an allen vier Rollen**
 - **Fahrzeuggewicht (leer):** 1 to - 40 to
 - **maximale Achslasten (auf der Rolle):** 28 to
 - hydr. Niederzugvorrichtung max. 10 to/Achse
 - **Anzahl der Fahrzeugachsen:** 1 - 4
 - Betrieb von Doppelachsaggregaten ist möglich
 - **Radstand der Prüflinge:** 1.950 – 8.000 mm
 - **Rollenbreiten (innen- außen):** 850 – 3550 mm
 - **Zugkraft (dauernd/kurzzeitig):** 60/110 kN/Rad
 - **Geschwindigkeit:** max. 160 km/h
 - **Prüfung von Fahrerassistenzsystemen (ABS/ASR)**
 - **Fahrwindgebläse** 180.000 m³/h
 - **Akustikauskleidung** $f_g = 70$ Hz
 - ausgelegt für Untersuchung „beschleunigte Vorbeifahrt“



Forschungsneubau: Versuchsgebäude Allrad-Akustikrollenprüfstand



BESTANDSGEBÄUDE
70.14



Neubau Fahrzeugsystemtechnik: Impressionen von der Baustelle



Rollenprüfstandsgebäude 70.22 im April 2010

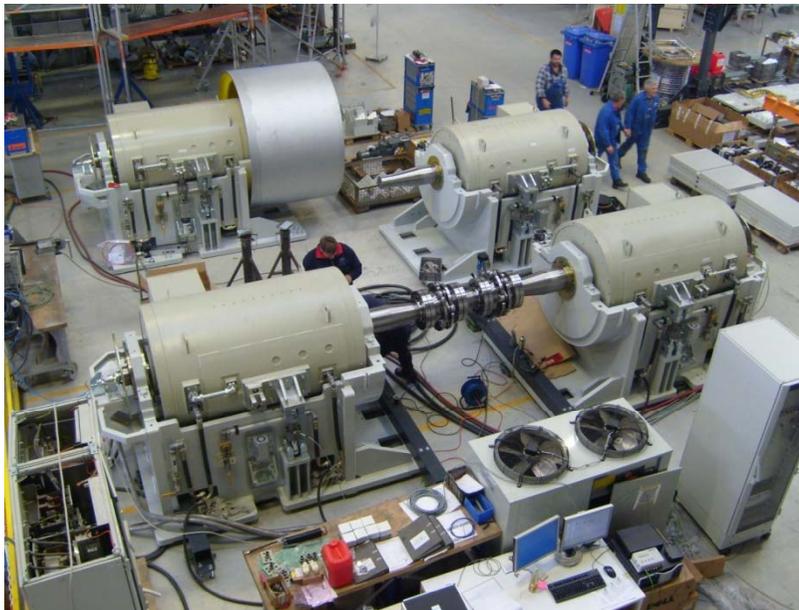
Neubau Fahrzeugsystemtechnik: Impressionen von der Baustelle



Installation des Allrad-Akustikrollenprüfstands
im April/Mai 2011

Allrad-Akustikrollenprüfstand: Statusbericht

- Überprüfung des Baufortschritts am 16. Dezember 2010 in Haldenwang
- April/Mai 2011:
Prüfstandsinstallation in Karlsruhe



- Inbetriebnahme ab Juni 2011
- Probetrieb ab Juli 2011

Angaben nach MAHA- Terminplanung Stand April 2011

Forschungsneubau Fahrzeugsystemtechnik und Allrad-Akustikrollenprüfstand



Ansprechpartner:

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen (MOBIMA)

Dipl.-Ing. Thorsten Dreher
Gotthard-Franz- Str. 8 / Geb. 50.38
76131 Karlsruhe
0721/608-48641
thorsten.dreher@kit.edu

