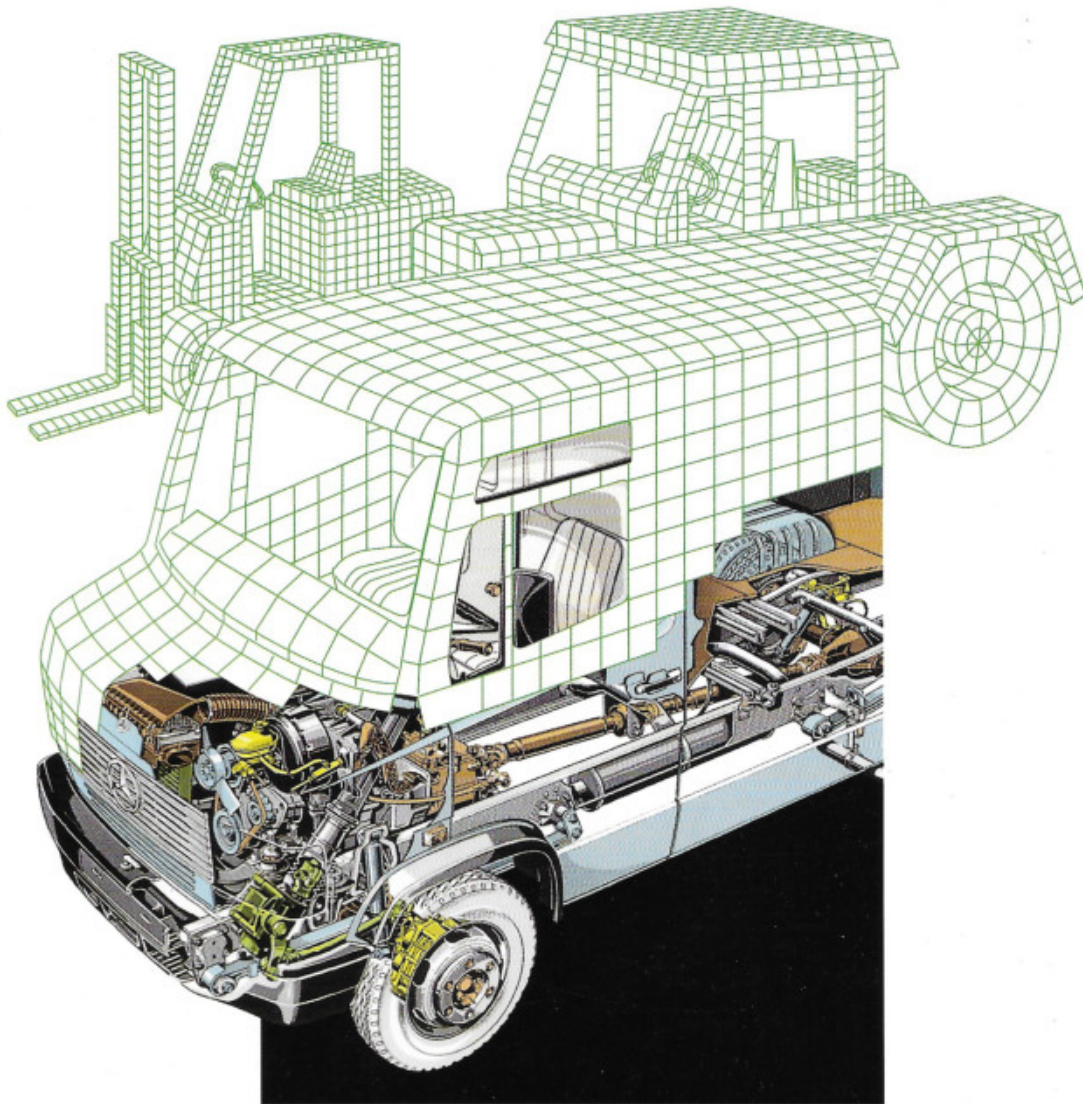




Entwicklungsgesellschaft  
für Kraftfahrzeugtechnik  
Ludwigsfelde mbH

# Der direkte Weg zur Systemreife



Ein Tochterunternehmen der Mercedes-Benz AG

# Fahrzeugbau ist Sicherheits-, Funktions- und Lebensdauer-Engineering

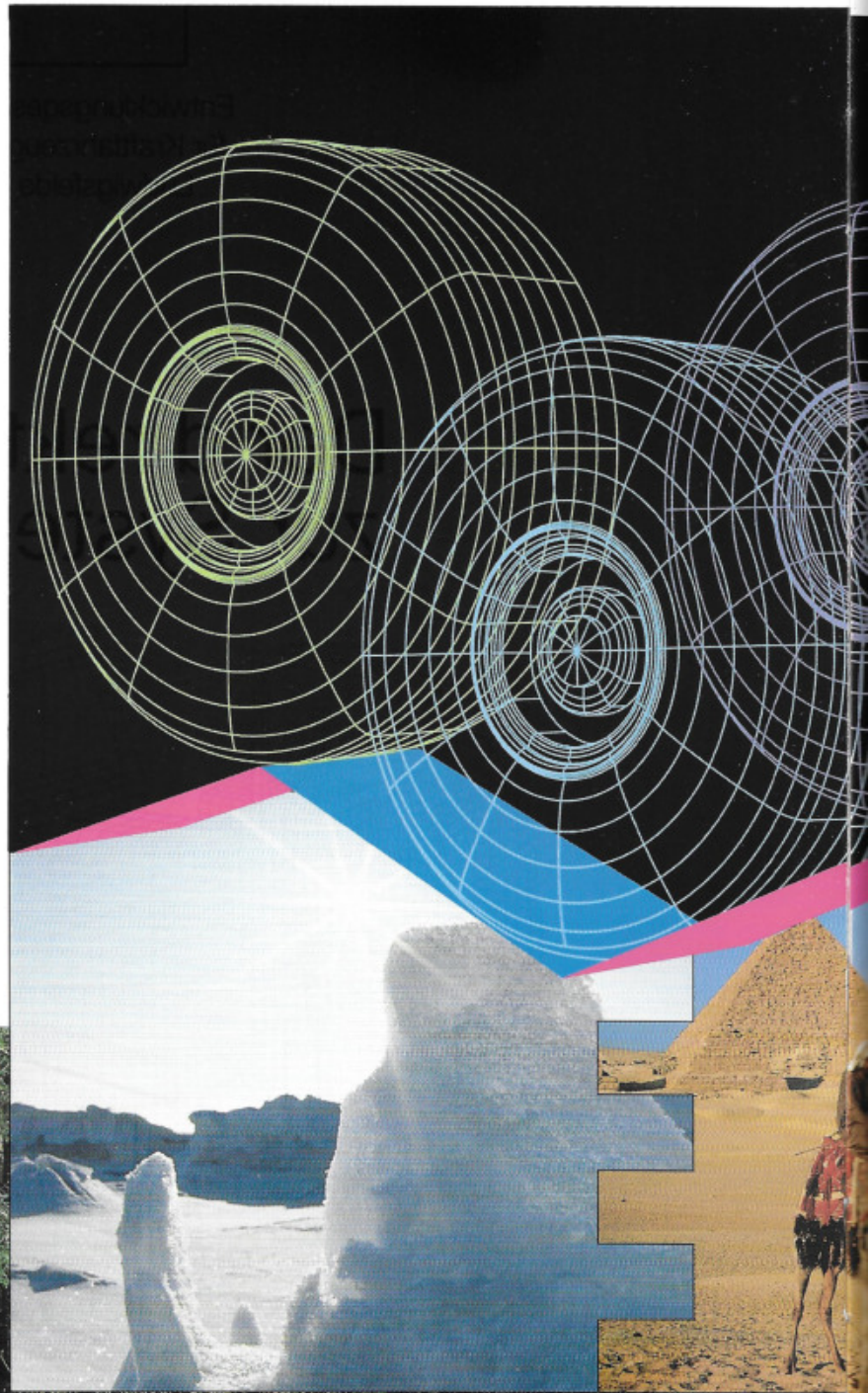
Der Wettbewerbsdruck verlangt kürzere Entwicklungs- und Erprobungsphasen bei gleichzeitiger Kostenminimierung. Von der Zulieferindustrie werden überwiegend komplexe Systembauteile gefordert.

Diesen Forderungen müssen Sie sich stellen, wenn Sie Ihre Wettbewerbssituation verbessern wollen.

Können Sie sich Grundlagenforschung erlauben? Haben Sie das systemübergreifende Know-how? Besitzen Sie die erforderlichen Ressourcen für die Erprobung?

Mit EGL als Partner verfügen Sie über all das:

- wirtschaftlich
- kurzfristig
- systemoptimiert





**KONSTRUKTION**  
Fahrgestelle  
Aufbauten  
Elektrik  
Sonderaufgaben

**MUSTERBAU**  
Mechanische Fertigung  
Blechbearbeitung  
Montage

**VERSUCH**  
Fahrversuch  
Funktionsprüfung  
Festigkeitsprüfung  
Meßtechnik



# Systemgerechte Bauteile: Funktionalität durch übergreifendes Know-how

Sichern Sie Ihre Marktposition mit dem systemübergreifenden Wissen und Können eines starken Partners. EGL beherrscht mit 150 hochqualifizierten Mitarbeitern alle Anforderungen der Fahrzeugtechnik

---

Funktionalität

---

Ergonomie

---

Sicherheit

---

Umweltverträglichkeit

---

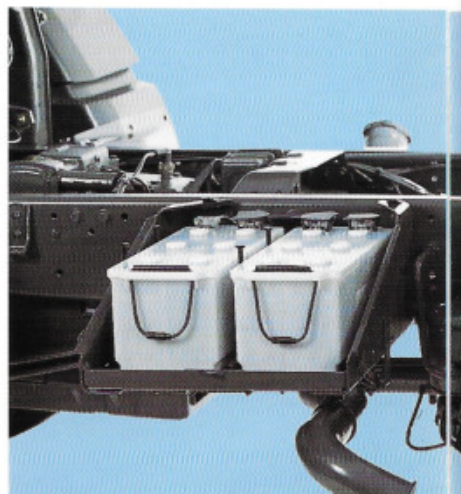
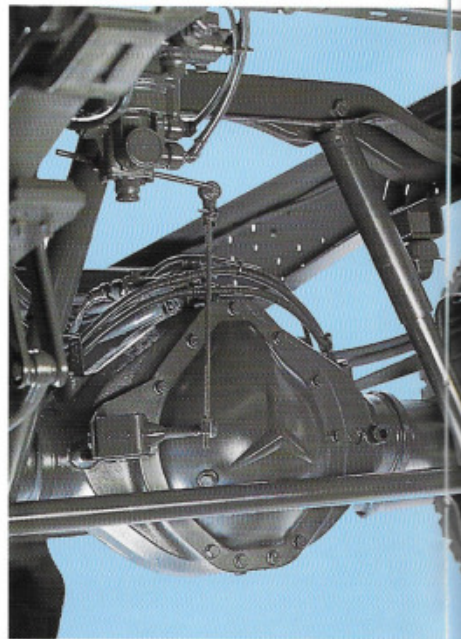
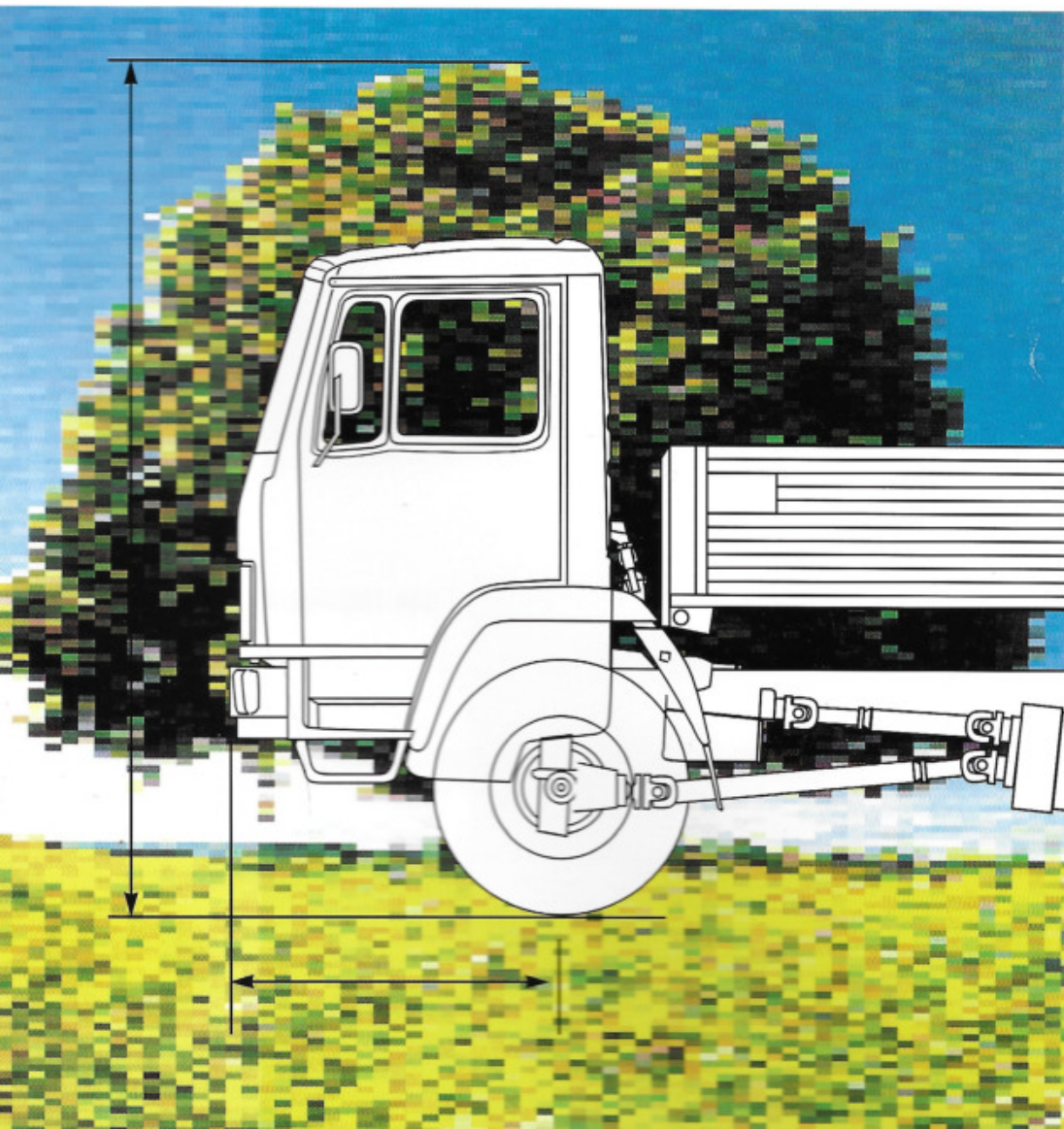
Lebensdauer

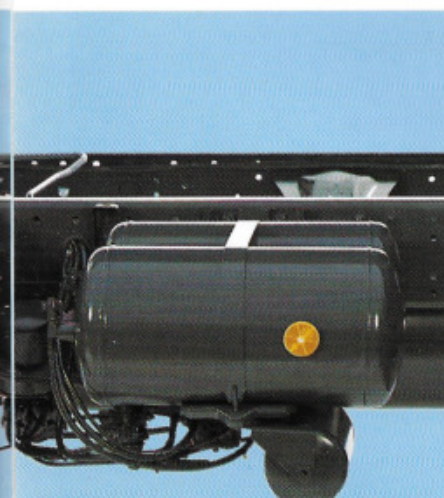
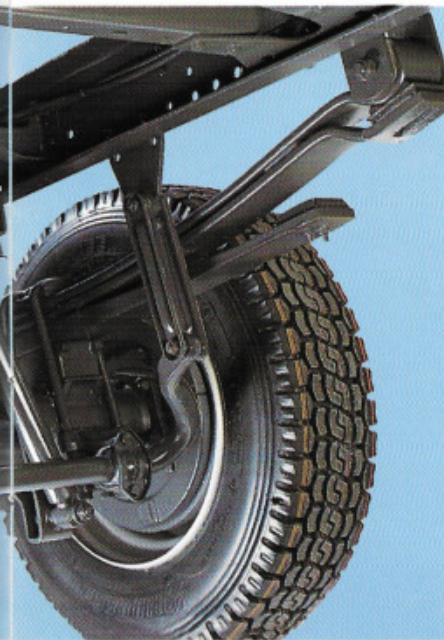
---

Wir stellen uns den ständig wachsenden Anforderungen an Nutzfahrzeuge durch Mensch, Umwelt und Wirtschaft.

## Höchste Qualität, minimierte Kosten.

Mit dieser Zielsetzung bietet Ihnen EGL in allen Entwicklungs- und Erprobungsphasen einzelne Leistungssegmente oder die ganze Bandbreite bis zur Produktions- bzw. Systemreife.



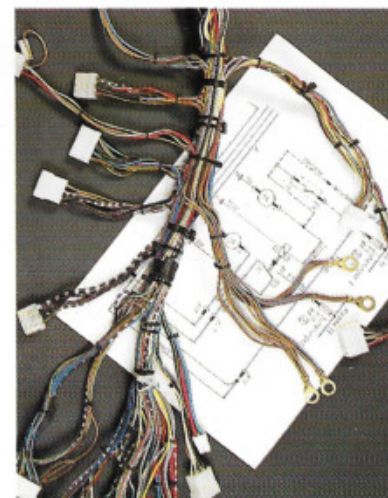
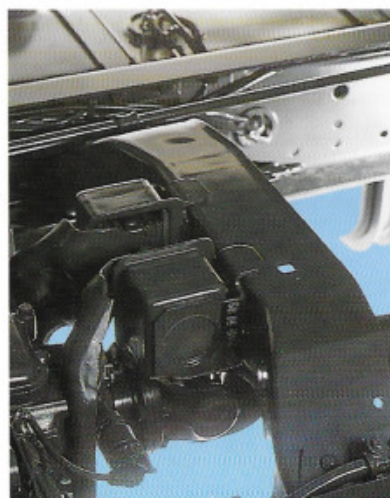
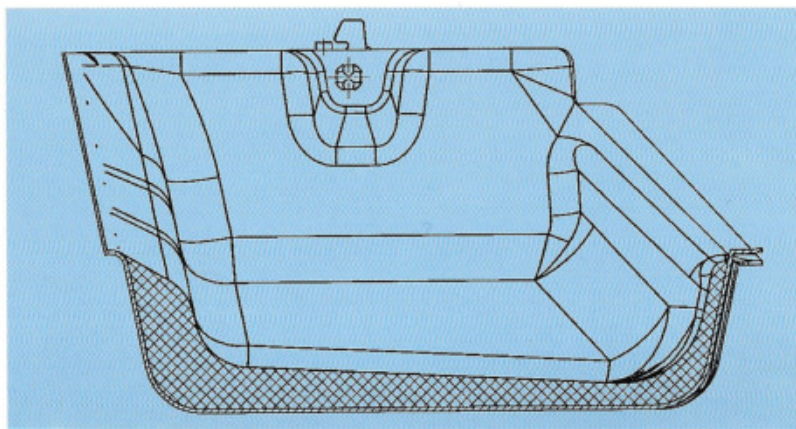
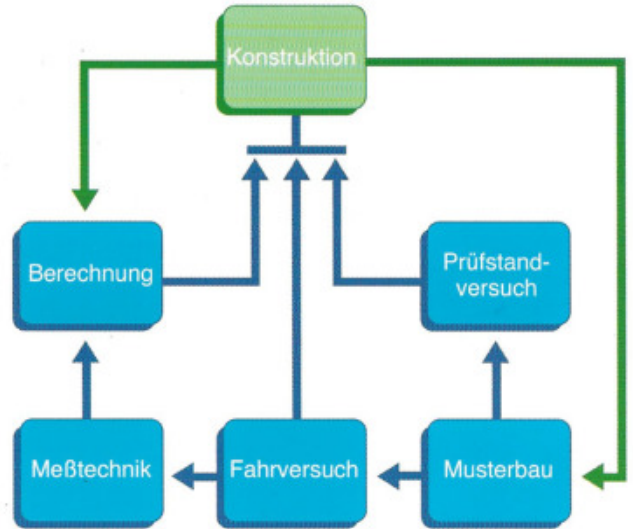


Ob Sie Kompletentwicklungen, System-Komponenten oder Detail-lösungen anstreben: Immer setzen wir zur Lösung Ihrer Aufgaben unser Know-how ein, das sich auf das ganze Fahrzeug bezieht:

- Fahrgestell
- Antriebsstrang
- Aufbauten und Ausstattung
- Formgebung

Mit den umfangreichen technischen Einrichtungen von EGL lassen sich Entwicklungs-, Test- und Erprobungsphasen erheblich abkürzen und wirtschaftlich durchführen.

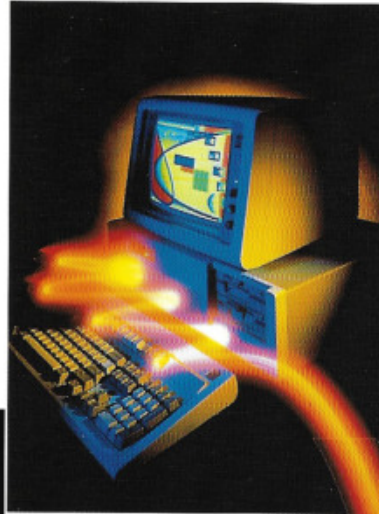
Das umfassende System- und Verfahrens-Know-how von EGL kann in allen Leistungsbereichen für zuverlässige Hochrechnungen genutzt werden. Das strafft die Entwicklungs- und Prüfzeiträume auf ein Minimum.



# Systeme kostengünstig entwickeln: Integrierte Konzepte nutzen

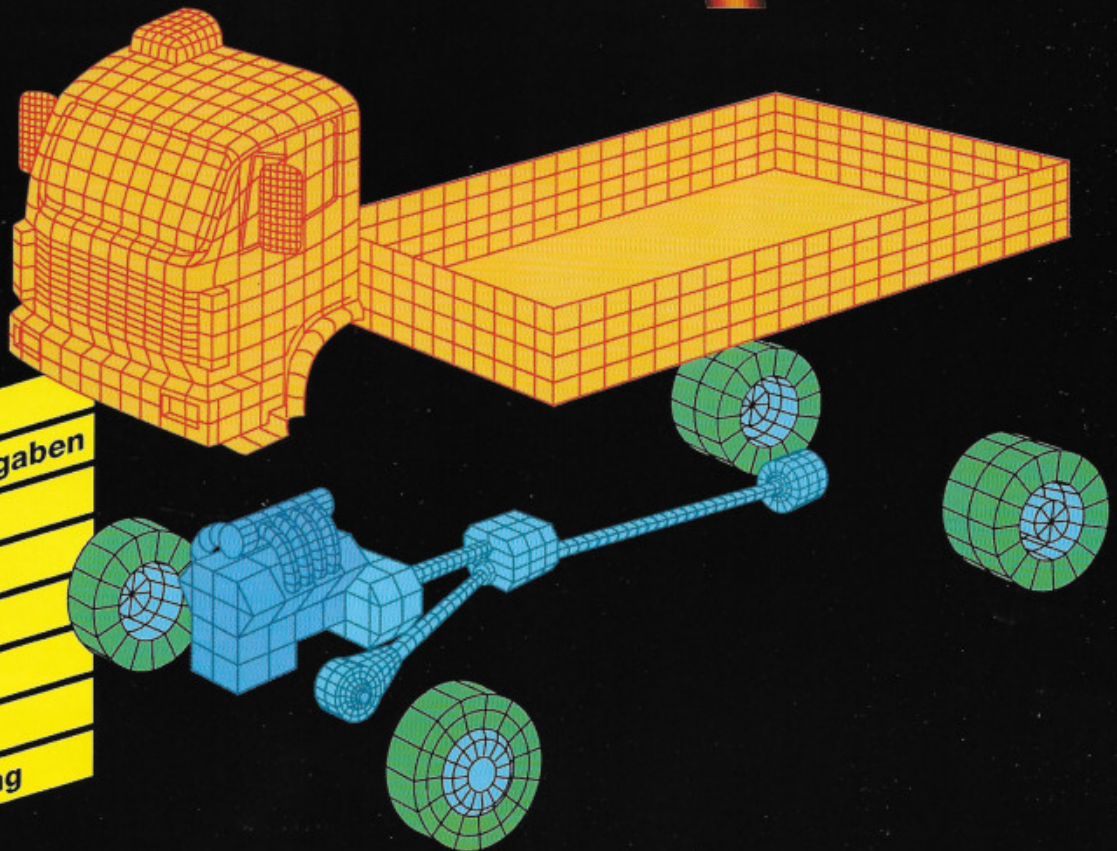
30 Jahre Erfahrung in der Konstruktion von Nutzfahrzeugen und zukunftsweisende Konzepte zahlen sich für Sie aus.

- Konzeption von Nutzfahrzeugen und Fahrgestellen
- Umkonstruktion vorhandener Fahrgestelle für Omnibusse und Spezialaufbauten
- Auslegung sämtlicher Fahrgestell-Baugruppen sowie deren Einbau in Straßenfahrzeuge



- Auslegung und Optimierung von Motorlagerungen, Triebwerkblöcken, Achsen, Fahrerhäusern nach theoretischen Berechnungen, mit praktischem Erfolgsnachweis
- Auslegung und Berechnung von Bauteilen und Baugruppen mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode und anderer moderner Verfahren
- Konstruktion und Erprobung von Motorkapselungen und anderen Geräuschisolierungsteilen

- Lastenheft**
- Gesetzliche Vorgaben**
- Umwelt**
- Berechnungen**
- Fertigung**
- Messungen**
- Erprobung**
- Systemanbindung**



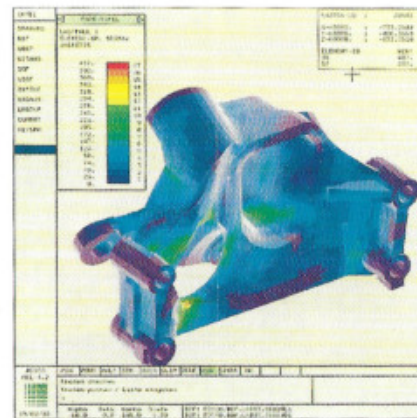
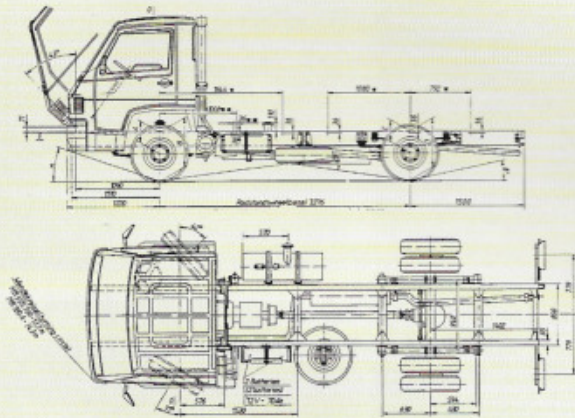
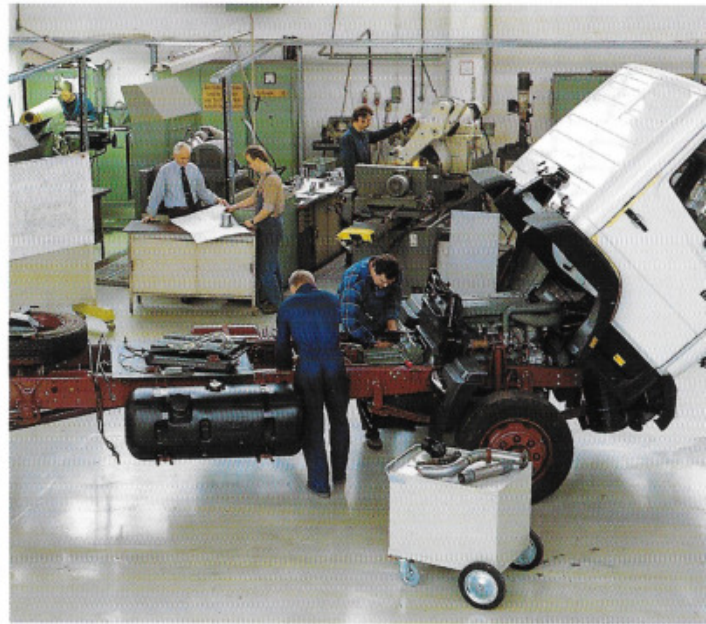
- Konstruktion von Fahrerhäusern und Baugruppen einschließlich Sitzeinbauten, Innenverkleidungen, Instrumentierungen, Heizungseinbauten
- Konstruktion von Pritschen aller Art sowie von Kofferaufbauten mit oder ohne Inneneinrichtung
- CAD-Dokumentation mit Software CATIA für die Werkzeug- und Bauteilherstellung auf CNC-gesteuerten Maschinen
- Bau und Erprobung aller Konstruktionsteile einschließlich kompletter Fahrzeuge

## Im Musterbau werden die konstruktiven Ideen in Prüflinge umgesetzt.

Modernste Fertigungsverfahren ermöglichen seriennahe Bauteile.

Jahrelange Erfahrungen und erprobte Prüfmethode gewährleisten Bauteilsicherheit mit optimiertem Materialeinsatz.

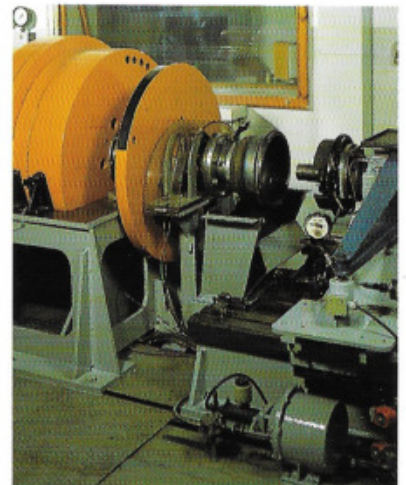
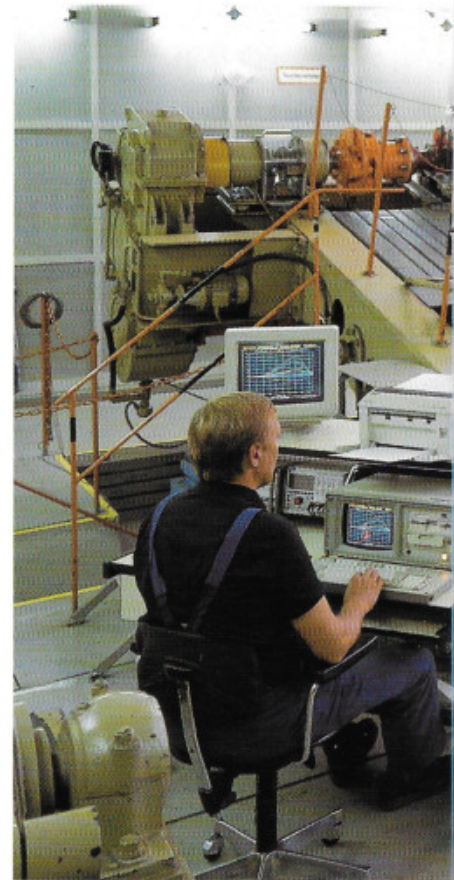
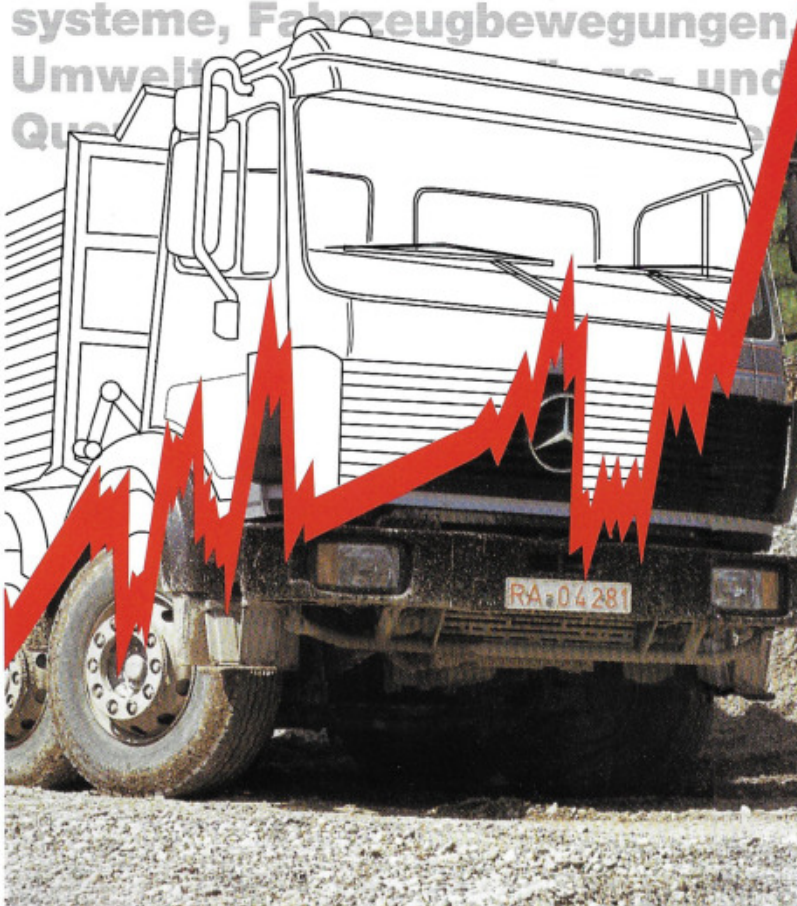
Attrappen, Bauteile, Baugruppen und Prototypen werden nach Zeichnung oder CATIA -Modell handwerklich gefertigt.



- Aufbau und Umrüstung von Fahrzeugen.
- Erarbeitung und Erstellung von Montageberichten.
- Fertigung von Kleinserien.



**Achslast, Bremssysteme, Lenkparameter, Federung, Beschleunigung, Kurvenfahrt, Kraftstoffverbrauch, Heizungs- und Kühlsysteme, Fahrzeugbewegungen**  
 Umweltbelastung, Schwingung und  
 Qualität



## Entwicklungsqualität: Die Ressourcen setzen den Maßstab

Das Messen technischer Parameter und Kenngrößen an Fahrzeugbauteilen, Baugruppen sowie Gesamtfahrzeugen erfordert umfangreiche und zum Teil sehr aufwendige Einrichtungen.

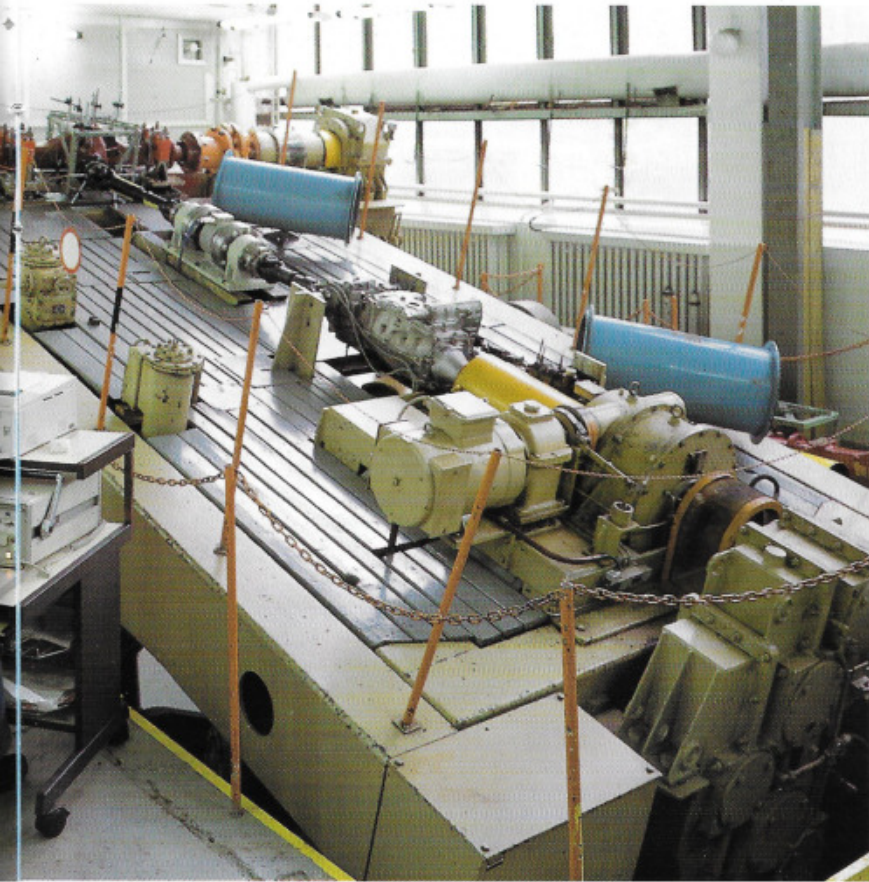
Meßgeräte erfassen die Meßwerte. Geräteinterne Rechner verarbeiten

die Daten online. Auf Wunsch stehen die Daten für den Datentransfer auf PC auch offline zur Verfügung.

Analyse und Bewertung der Ergebnisse sind ein wichtiger Bestandteil unserer Meßtechnik:

- Bauteilbeanspruchung
- Fahrzeugbewegung
- Funktionalparameter
- Komfortbeschreibende Größen
- Umweltbelastung
- Spezielle Baugruppen und Stoffparameter





# Funktion und Lebensdauer: Der Nachweis bringt die Sicherheit



Auf stationären Prüfständen, im Fahrerprobungs-Rundstreckenbetrieb, auf Extremfahrstrecken und im Off-Road-Einsatz werden die Einflußfaktoren überprüft:

- Änderung von Werkstoffen oder Materialgütern
- Neue Fertigungsverfahren
- Veränderte Einsatzbedingungen

Hier fließen die Erfahrungen im Zusammenwirken aller Fahrzeugbaugruppen zusammen. Untersucht werden einzelne Baugruppen oder Bauteile sowie der Einfluß von

Fahrzeugänderungen durch Auf- und Anbauten.

Erforderliche Änderungen an den Prüflingen werden durch die EGL erarbeitet und gehören zum Leistungsumfang.

Moderne Meß- und Diagnosetechnik erlaubt Zustandsprüfungen und Verschleißkontrollen am Gesamtfahrzeug.

Bedienungsanleitungen, Reparaturanleitungen, Kundendienstinformationen runden das Leistungsspektrum ab.



Thermo-Kammer

Temperaturverhalten von Bauteilen

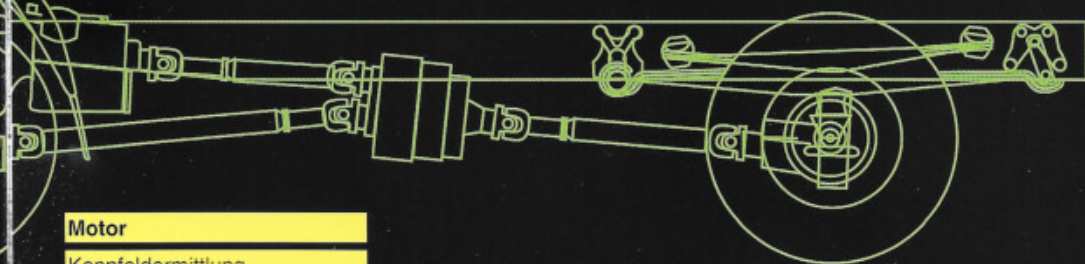


- Gesamtfahrzeug**
- Fahrstabilität
- Fahrdynamik
- Verbrauch
- Geräusch
- Ergonomie

- Getriebe**
- Lebensdauer
- Bauteilverformung
- Antriebsleistung
- Schmierung

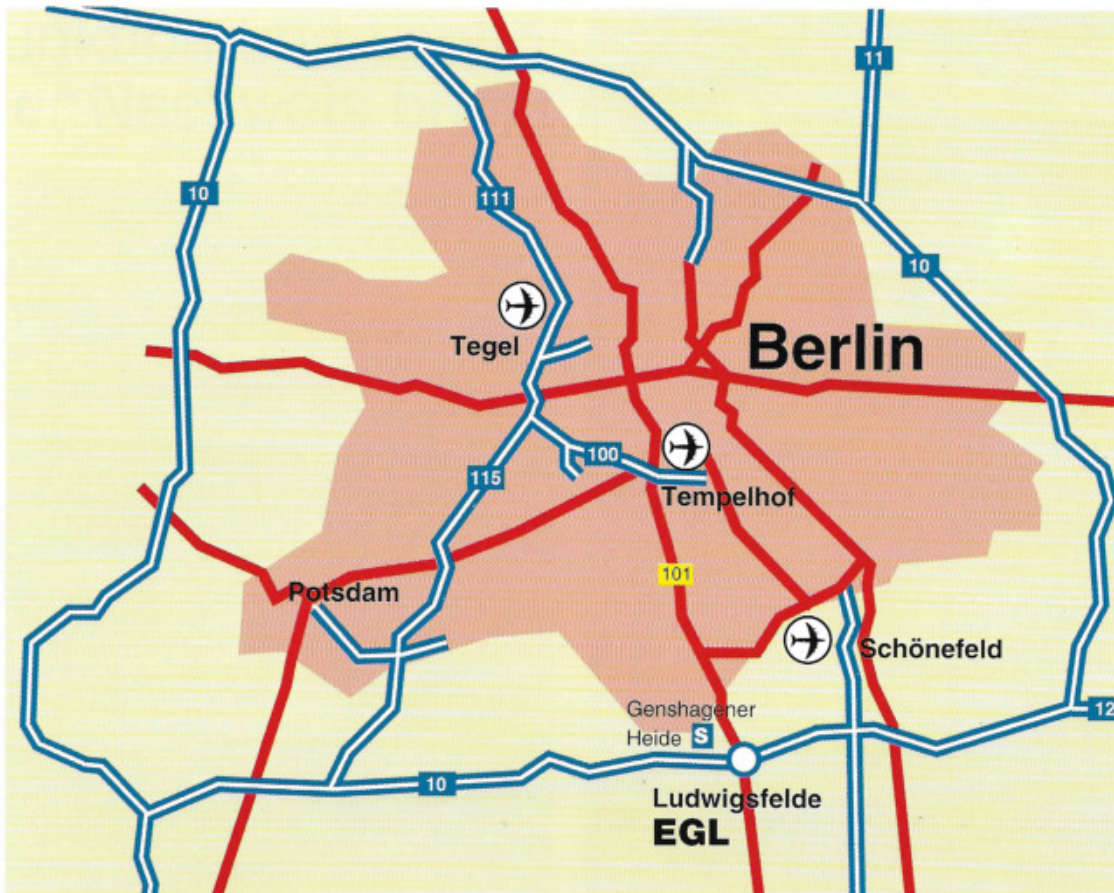
- Rahmen**
- Verdrehsteifigkeit
- Dehnung und Spannung an Längs- und Querträgeranschlüssen
- Lebensdauer

- Achsen**
- Achsschenkellagerung
- Achslast
- Weg, Kraft- und Schutzbeaufschlagung
- Lebensdauer
- Schmierung



- Motor**
- Kennfeldermittlung
- Kühlsystem
- Abgas- und Ansauganlage
- Akustische Messung
- Motorbremsweg
- Motordauerlauf
- Rauchdichte

- Bremsen**
- Bremstrommelverformung
- Bremsmomente, Bremsdrücke
- Wirksamkeit
- Fadingverhalten



Sie erreichen uns bequem von den Flughäfen Berlins aus.  
Der Industriepark liegt in unmittelbarer Nähe der A 10 (Berliner Ring).

Fernbahnanschluß:  
Bahnhof Ludwigsfelde

S-Bahnanschluß:  
Bahnhof Genshagener Heide  
(direkt am Industriepark)



Entwicklungsgesellschaft für  
Kraftfahrzeugtechnik Ludwigsfelde mbH  
Industriepark, Postfach 51  
14961 Ludwigsfelde  
Telefon 0 33 78 / 83-0  
Telefax 0 33 78 / 83 22 44