



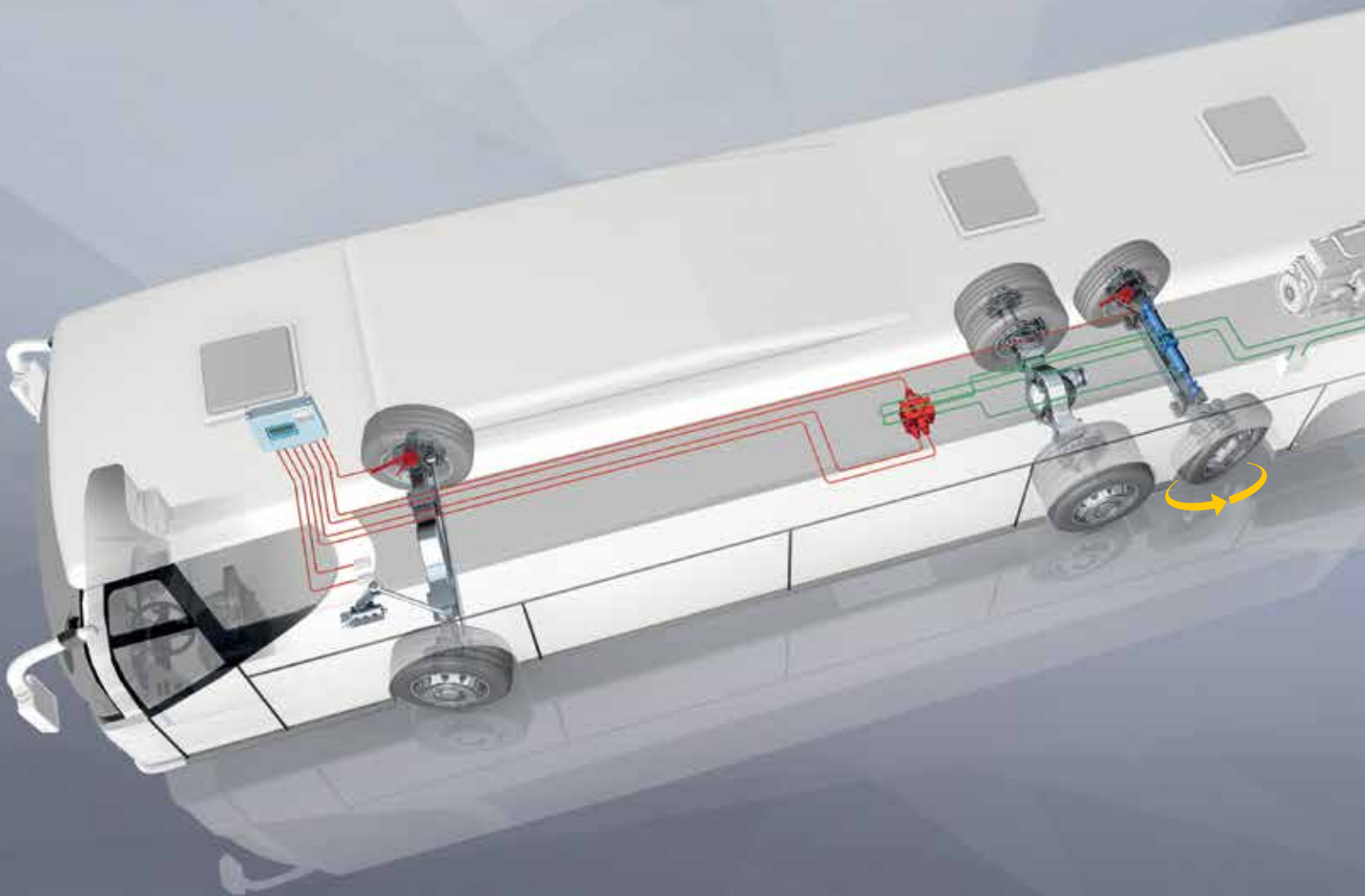
MOBIL  
ELEKTRONIK  
GMBH

**EHLA<sup>®</sup>**



**>> IAA**

LÖSUNGEN & NEUHEITEN  
FÜR NUTZFAHRZEUGE



## **ERSTES HILFS-LENKSYSTEM**

NACH AUTOMOTIVE SAFETY LEVEL ASIL-D FÜR  
NUTZFAHRZEUGE ÜBER 3,5 TONNEN

## LENKSYSTEM NACH SAFETY LEVEL ASIL-D JETZT FÜR NUTZFAHRZEUGE ÜBER 3,5 TONNEN

Sicherheit hat Vorrang. Dieses Prinzip gilt für alle Lenksysteme von MOBIL ELEKTRONIK. Die Komplexität elektronischer Komponenten in Fahrzeugen steigt kontinuierlich. Damit verbunden wächst für die Hersteller von Fahrzeugen und Systemen die Herausforderung, das Risiko sicherheitsrelevanter Fehlfunktionen zu minimieren.

Bei der Entwicklung von Lenksystemen und Komponenten von MOBIL ELEKTRONIK werden daher bereits jetzt die Anforderungen der Norm ISO 26262 zugrunde gelegt.

Die ISO 26262 bezieht sich auf „funktionale Sicherheit“ im Automobil und hat strengere Anforderungen als die EN 61508. Momentan beschränkt sie sich noch auf Fahrzeuge bis 3,5 t. In Zukunft wird sie auch bei Fahrzeugen mit mehr als 3,5 t zur Pflicht werden. Auch die Hilfs-Lenkssysteme fallen unter diese Anforderungen.

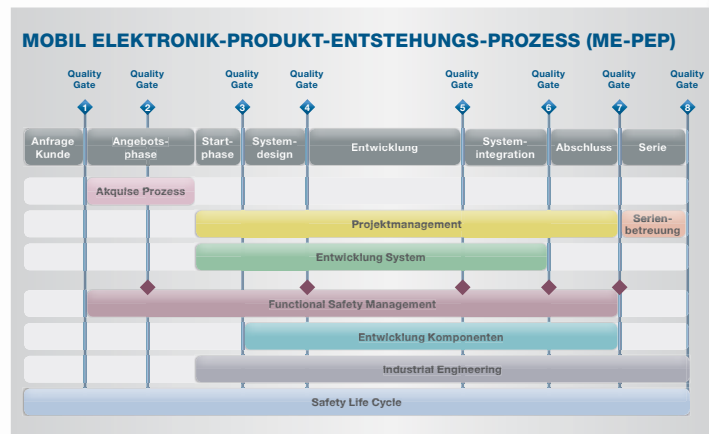
## DAS SYSTEM NACH SAFETY LEVEL ASIL-D

Im Verbund mit den bewährten Systemkomponenten wie Winkelgebern und Hydraulikeinheiten von MOBIL ELEKTRONIK erreicht das gesamte Lenksystem das Safety Level ASIL-D.

## SAFETY LIFE CYCLE

Die ISO 26262 stellt nicht nur hohe Anforderungen an das Lenksystem, sondern auch an den Safety Life Cycle des Produkts. Der Entwicklungsprozess ist ein wesentlicher Bestandteil davon. Das Schaubild verdeutlicht die Komplexität.

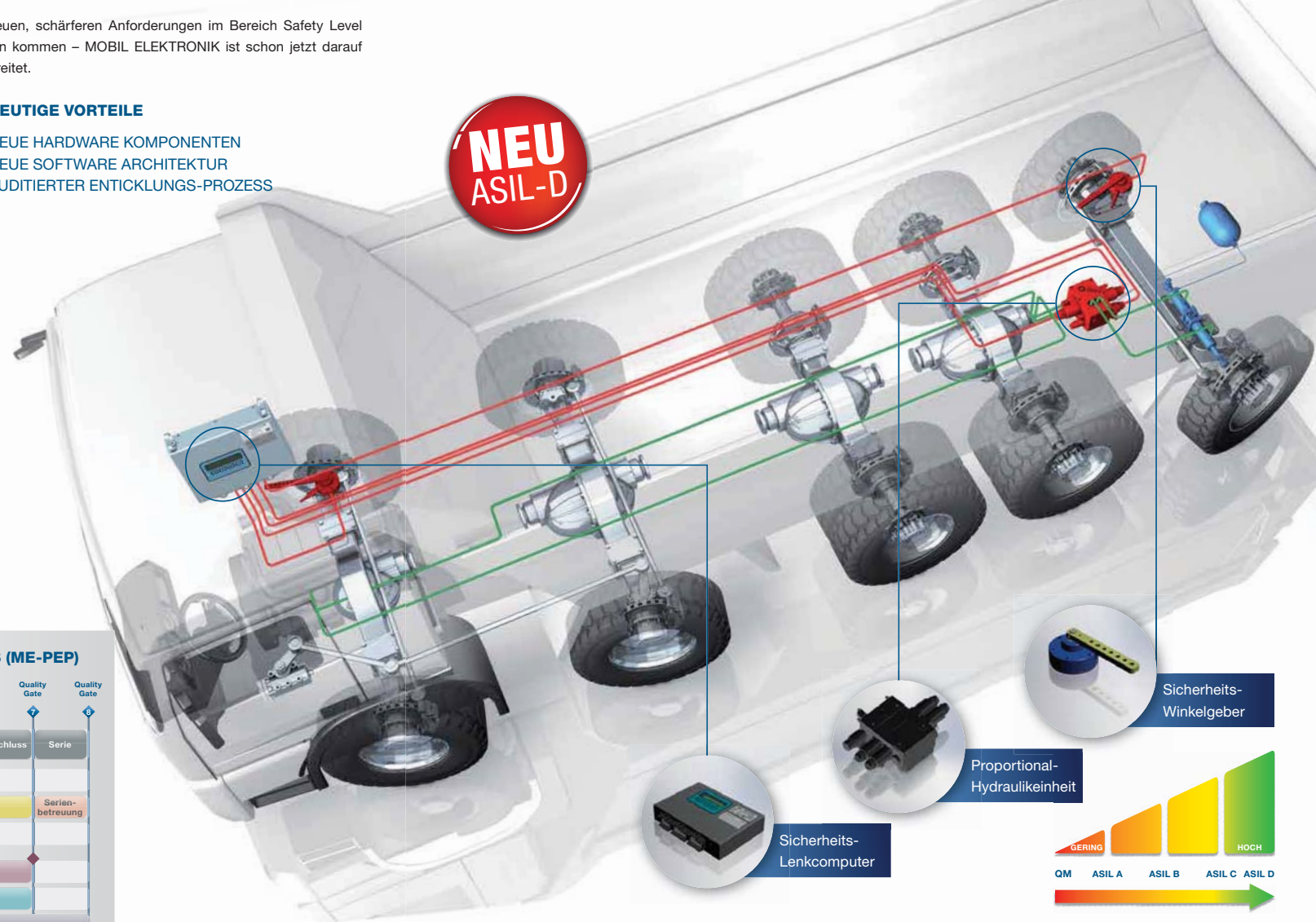
Bei MOBIL ELEKTRONIK ist dieser Prozess bereits umgesetzt.



Die neuen, schärferen Anforderungen im Bereich Safety Level werden kommen – MOBIL ELEKTRONIK ist schon jetzt darauf vorbereitet.

## EINDEUTIGE VORTEILE

- NEUE HARDWARE KOMponentEN
- NEUE SOFTWARE ARCHITEKTUR
- AUDITIERTER ENTWICKLUNGS-PROZESS



**VERBESSERTER BEITRAG  
ZUR RISIKO-REDUZIERUNG**

## **EHLA® SYSTEME IN DER ÜBERSICHT**



Hilfs-Lenkensystem für selbstspurende Vorlauf- und Nachlaufachsen



Lenksystem mit fahrzeugspezifischen Sonderfunktionen



Flexibles Hilfs-Lenkensystem für angetriebene, gelenkte Hinterachsen mit Zentrierung



Hilfs-Lenkensystem für mehrere gelenkte Hinterachsen



Vollredundantes, im Fehlerfall weiterlenkendes, Hilfs-Lenkensystem



### **SICHERHEIT – KOMPETENZ – ZUVERLÄSSIGKEIT**

Mit der Vorstellung der ersten Steer-by-Wire Anwendungen für Schwerlastfahrzeuge hat MOBIL ELEKTRONIK bereits im Jahr 1973 eine Vorreiterrolle in der Systemtechnik für mobile Automatisierung übernommen. Bereits früh zeigte sich, dass ein sicheres und zuverlässig arbeitendes System mehr ist als die Summe einzelner Komponenten. In Folge dieser Erkenntnis wurden die Kernkompetenzen Sicherheitstechnik und System-Engineering kontinuierlich ausgebaut.

Diese Entwicklung mündete in zahllose innovative und wegweisende Lösungen, so dass wir stolz darauf sind, Begriffe wie Steer-by-Wire und Control-by-Wire maßgeblich mit Inhalten gefüllt zu haben.

Was als kleines Ingenieurbüro begann, hat sich zu einem international agierenden Partner mit rund 100 hochmotivierten Mitarbeitern entwickelt, dessen Komplettsysteme heute in allen Bereichen des Nutz- und Sonderfahrzeugbaus zu finden sind.