



## Radantriebe à la carte

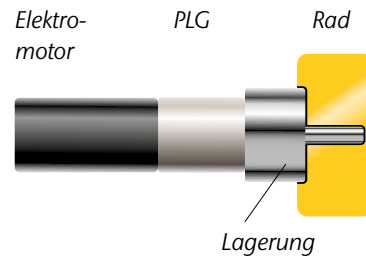
Radantriebe im industriellen Umfeld sind heute so vielfältig wie die Speisekarte eines Spezialitätenrestaurants.

IMS Gear bietet hier unterschiedlichste Lösungen mit der vollen Variabilität des modularen Baukastensystems für Planetengetriebe.

---



**IMS.baseline** Getriebe mit angepasster Abtriebsseite, Montage im Rohr (Achse) möglich, alle marktgängigen Motoren adaptierbar, beliebige Räder von außen montierbar



Das Prinzip des Planetengetriebes (PLG) ist geradezu prädestiniert für eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, bei denen es um hohe Kraftübertragung auf kleinem Bauraum und bestmögliche Effizienz geht. Zahlreiche Konfigurationsvariablen ermöglichen zusätzlich einen hohen Grad an Individualisierung innerhalb der jeweiligen Anwendung.

Verzahnungsbauteile einsetzbar, deren Großserienfertigung Kostenvorteile ermöglicht. Umsetzungen im Rahmen der IMS.techline eröffnen auch individuell angepasste Maßnahmen zur Verlängerung der Lebensdauer, zum Beispiel durch Nutzung von Nadelkränzen (verbesserte Lagerung) oder Ölschmierung (verminderte Reibung).

Ein großer Vorteil des modularen Systems besteht darin, weder bei Motoren noch bei Rädern auf bestimmte Komponenten festgelegt zu sein. IMS Gear bietet also keine kompletten Radantriebe an, sondern für diesen Zweck speziell konfigurierte und angepasste Planetengetriebe, um gemeinsam mit Projektpartnern schnell und effizient individuelle Lösungen zu erarbeiten.

**IMS.SDline:** Der Rückgriff auf die IMS.SDline eröffnet die maximale Leistungsdichte, da das Planetengetriebe komplett ins Rad integriert ist. Der beanspruchte Bauraum ist also minimiert. Die axiale Länge der IMS Gear-Lösung ist dabei praktisch ausschließlich durch die Verzahnungseingriffe bestimmt, keine axiale Länge geht für Lager etc. verloren. Die Lagerung ist z.B. außen am Hohlrad optimal zur Belastung angeordnet. Dadurch ergeben sich beste Voraussetzungen für eine hohe Lebensdauer und Verfügbarkeit. Diese kann durch entsprechende Möglichkeiten wie Nadelkränze oder Ölschmierung weiter optimiert werden. Flexible Schnittstellen zu Motor, Fahrzeugrahmen und Rad unterstreichen die Unabhängigkeit von Motor- und Radherstellern.

Einige sehr unterschiedliche Beispiele dieser Vorzüge stellen die folgenden Radantriebslösungen dar, die alle mit Planetengetrieben aus dem modularen Baukastensystem von IMS Gear realisiert wurden: Radantriebe à la carte eben.

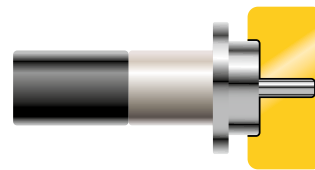
**IMS.baseline:** In unterschiedlichen Anwendungen wie z.B. Golf Caddies, kommen Radantriebe mit Planetengetrieben aus der IMS.baseline zum Einsatz. In linearer Anordnung werden schnell verfügbare Standard-Baukastenbauteile aus der Großserienfertigung genutzt, deren Dimensionierung und Materialauswahl den Anforderungen der Kraftübertragung und dem Bauraum angepasst sind. Es besteht volle Flexibilität bezüglich Motor-, Fahrzeug- und Radanbindung.

**IMS.techline:** Aktuelle Beispielanwendungen finden sich z.B. in Mährobotern. Bei größeren Serien und limitierter Anforderung an die Kraftübertragung, sind besonders preisattraktive Getriebe mit Zahnrädern aus Kunststoff möglich. Mit der IMS.techline lassen sich speziell angepasste Kundenschnittstellen umsetzen. In vielen Fällen sind Standard-

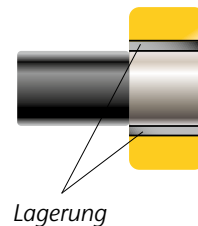
**IMS.SDline** kann weiter ausgebaut werden: Die komplette Integration des PLG in bestehende Gehäuse (z.B. Motorgehäuse, Achse oder Fahrzeugrahmen) ist umsetzbar. Selbst bei diesen, für engsten Bauraum ausgelegten Lösungen, können erste Prototypen schnell mit Serienteilen aufgebaut werden, generell steht die komplette Variabilität des Baukastens zur Verfügung. Somit ist selbst bei diesen höchst individuellen Lösungen kurze Entwicklungszeit mit schneller Bemusterung problemlos machbar.



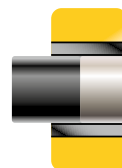
**IMS.techline** Kunststoff-Getriebe in Low cost-Konfiguration, Chassismontage mit kundenspezifischem Anschraubflansch, alle marktgängigen Motoren adaptierbar, beliebige Räder von außen montierbar



**IMS.SDline** Getriebe, 2-stufig komplett im Rad integriert, kombinierbar mit jedem marktgängigen Motor, flexibel anpassbare Radaufnahme für alle Katalogräder



**IMS.SDline** Getriebe, 2-stufig mit im Hohlrad integriertem Motor, höchste Leistungsdichte durch weitgehend komplette Antriebsintegration ins Rad



---

### **IMS Gear Baukasten = Risikominimierung**

Der Rückgriff auf den Baukasten eröffnet bei allen Lösungen ungeachtet der jeweils ausgewählten Technologielinie eine Reihe von Vorteilen: Sicherheit bei der Technologiewahl, Minimierung des technischen Risikos, kürzere Markteinführungszeitspanne, Senkung der Entwicklungs- und Werkzeugkosten und Reduzierung der Komplexität.

**Fazit:** Der modulare Baukasten für Planetengetriebe erlaubt es IMS Gear, unabhängig von der konkreten Umsetzung eines Radantriebs gleichermaßen von linearen bis zu integrierten Lösungen die volle Variabilität zu nutzen und als flexibler Partner auch eine technisch anspruchsvolle Lösung schnell umzusetzen. Dies bei freier Zusammenstellung von Werkstoffen, Verzahnung, Lagerung, Schmierung oder Untersetzungsverhältnis und ohne Festlegung auf bestimmte Anbieter von Motoren oder Rädern.