



# HMapSK Schleppkurven

**Ergänzung  
Fahrzeugdefinition  
Stand 2025-02-02**

© 2000-2025 by ISH-Solutions GmbH

Brandströmgasse 10

A-3100 St.Pölten

[www.ish-solutions.at](http://www.ish-solutions.at) / [office@ish-solutions.at](mailto:office@ish-solutions.at)

## BlockTypen in Fahrzeug

Die Blockdefinitionen "SK\_FZ\_PM" sind überall dort einzusetzen, wo markante Punkte am/im Fahrzeug sind. Diese bestehen aus 2 Attributen

- ♦ BEZ Bezeichnung des Punktes, oder Berechnungseinstellungen
- ♦ ID eindeutige Nummer (für Schleppkurven-Einzel) oder vorgegebene Texte für Funktionen

Für diese gelten folgende Regeln:

ID BEZ

LP	Lenkpunkt (i.d.R. Mitte der Achse der gelenkten Räder, in Sonderfällen anders positioniert für anderes Drehverhalten des FZG, siehe Sondertransport)
<41/12>	41 ..... maximaler Lenkeinschlag 12 ..... Lenkzeitwert (für Lenkzeitdiagramm)
AH	Anhängerpunkt (an diesem Punkt ist das gezogene Fahrzeug 'anzuhängen')
---	keine Eingaben erforderlich
AP	Aufliegerpunkt (i.d.R. Mitte der hinteren Achsen, Drehpunkt um den sich das FZG dreht bei 90° Lenkeinschlag)
<FIO>	sollte Vorgabe sein (Relikt aus der Vergangenheit)
BP-	Radsymbol-gelenkt einzusetzen
<SK_FZ_ACHSE/AW/1>	SK_FZ_ACHSE .... Name des Blocks für das Rad AW ..... AutoWinkel, steht für die automatische Berechnung des Radeinschlags, sprich gelenkte Räder werden so gedreht, daß die Schnittpunkte der jeweiligen Naben in einem Verlängerungspunkt der Hinterachse landen. Der Grundeinschlag ergibt sich aus der Zugrichtung. 1 ..... Vorbereitung für zukünftige Korrekturmöglichkeit, derzeit konstant "1"
1	beliebiger numerischer Wert (eindeutig je Fahrzeug), für diese Punkte werden einzelne Schleppkurven in den Optionen ein-/ausschaltbar
spiegelL	beliebiger sprechender Text, dieser Text wird bei Auswahl des Schaltens einzelner Schleppkurven angezeigt.

---

## Layer-/Geometriebesonderheiten im FZG

Die gesamte Struktur in den bereitgestellten Vorlagezeichnungen richtet sich nach dem Layerkonzept CARLO, dadurch ist gewährleistet, daß Layerschaltungen durchgängig sind und Objekte im FZG von HMapSK richtig erkannt werden.

### FZG-Kontur

sind in der Regel auf Layer "0" gezeichnet, haben keine Berechnungsbedeutung in HMapSK, es ist damit sichergestellt, dass diese Elemente die Farbe/Linienstärke/Linientyp-Information vom Layer der Blockreferenz-Einfügung verwenden.

### FZG-Hüllkurve / Objekttyp "Region"

um Hüllkurven für den gesamten FZG-Zug entlang der gesamten Zugachse ermitteln zu können, ist der gedeckte Bereich des Fahrzeugblocks als Region nachzuzeichnen, es steht dabei frei, Spiegel oder andere auslegende Bauteile einzubeziehen.

### FZG-Hüllfläche / Objekttyp "Schraffur"

grundsätzlich gleich wie zuvor, die Schraffuren werden jedoch zum Darstellen der Hüllfläche (statt Hüllkurve) verwendet

### Sichtfelder / Objekttyp "Linie"

Sichtfeldlinien werden zur Ermittlung des "sichtbaren Bereichs aus der Sicht des Fahrers" herangezogen. Im laufenden Programm werden die im Block enthaltenen Linien extrahiert und gestutzt, wenn diese auf ein Hindernis stossen. WICHTIG: die Linien sind in Sichtrichtung zu zeichnen, sprich der Startpunkt der Linie ist bei Fahrzeug, der Endpunkt der Linie von Fahrzeug entfernt zu setzen.

Für die Unterscheidung der Art der Sicht (direkt durch Fenster, indirekt über Spiegel und/oder Rückfahrkamera) wird empfohlen, die Layerbezeichnung entsprechend zu strukturieren. Die Layer müssen jedoch zur korrekten Auswertung mit den Bezeichnungen in den HMapSK-Einstellungen übereinstimmen oder die Einstellungen in HMapSK entsprechend angepasst werden.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>FAHRZEUGDEFINITION .....</b>	<b>2</b>
BLOCKTYPEN IN FAHRZEUG .....	2
LAYER-/GEOMETRIEBESONDERHEITEN IM FZG .....	3
FZG-Kontur .....	3
FZG-Hüllkurve / Objekttyp "Region" .....	3
FZG-Hüllfläche / Objekttyp "Schraffur" .....	3
Sichtfelder / Objekttyp "Linie" .....	3
<b>INHALTSVERZEICHNIS.....</b>	<b>4</b>