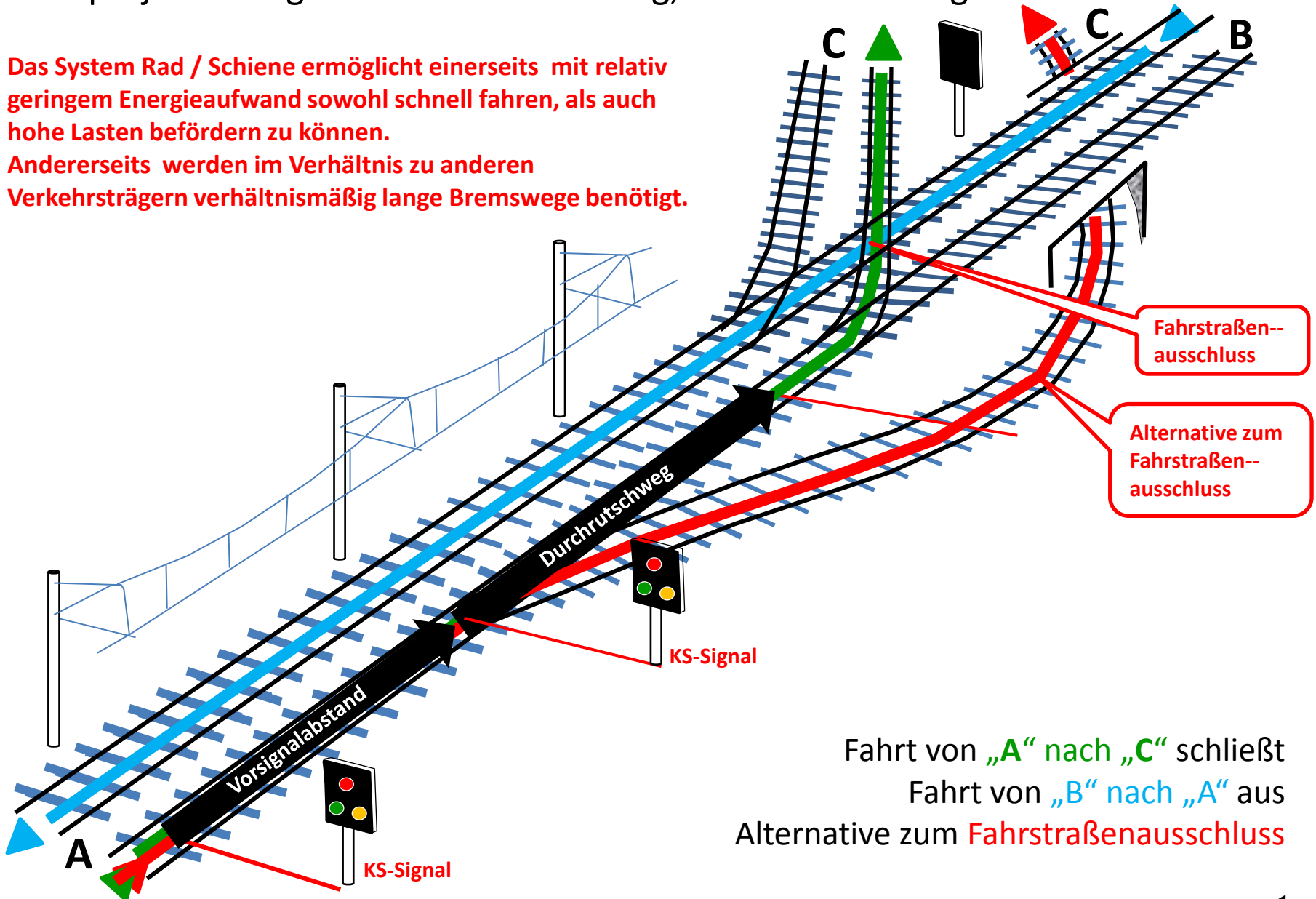


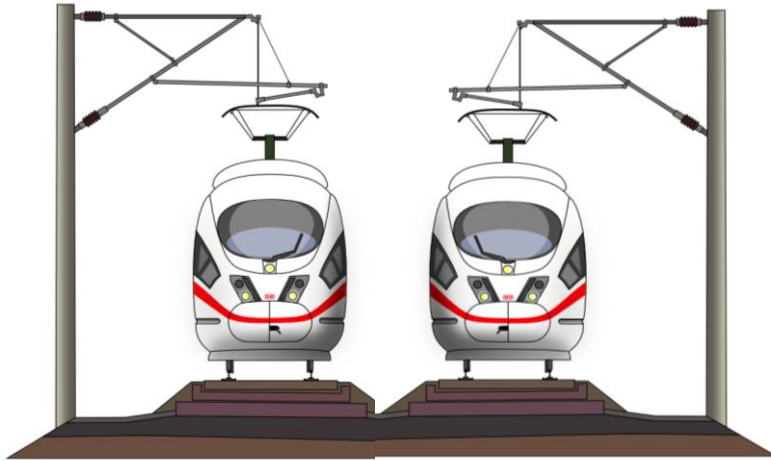
Bahnprojekt Stuttgart – Ulm: Filder-Dialog, Kleine Einführung in die Bahntechnik

Das System Rad / Schiene ermöglicht einerseits mit relativ geringem Energieaufwand sowohl schnell fahren, als auch hohe Lasten befördern zu können.
Andererseits werden im Verhältnis zu anderen Verkehrsträgern verhältnismäßig lange Bremswege benötigt.



Fahrt von „A“ nach „C“ schließt
Fahrt von „B“ nach „A“ aus
Alternative zum Fahrstraßen--ausschluss

Bahnprojekt Stuttgart – Ulm: Filder-Dialog, Kleine Einführung in die Bahntechnik



Gleisabstände:

- 3,50 m, im Bestandsnetz nichts ungewöhnliches
- 3,80 m, angewandt bei reinen S-Bahn-Strecken
- 4,00 m, auf freier Strecke bis 160 km/h
- 4,50 m, auf freier Strecke ab 160 km/h

Weichen:

Der Bogenradius bestimmt die Geschwindigkeit, mit der der abzweigende Strang befahren werden kann. Es werden Weichen mit Radien zwischen 190 m und 2.500 m Radius.



Fliehkraft:

Mit einer Gleisüberhöhung im Bogen wird den Fliehkräften entgegengewirkt. Die Gleisüberhöhung darf aus Komfortgründen maximal 170 mm betragen.

Trassierung

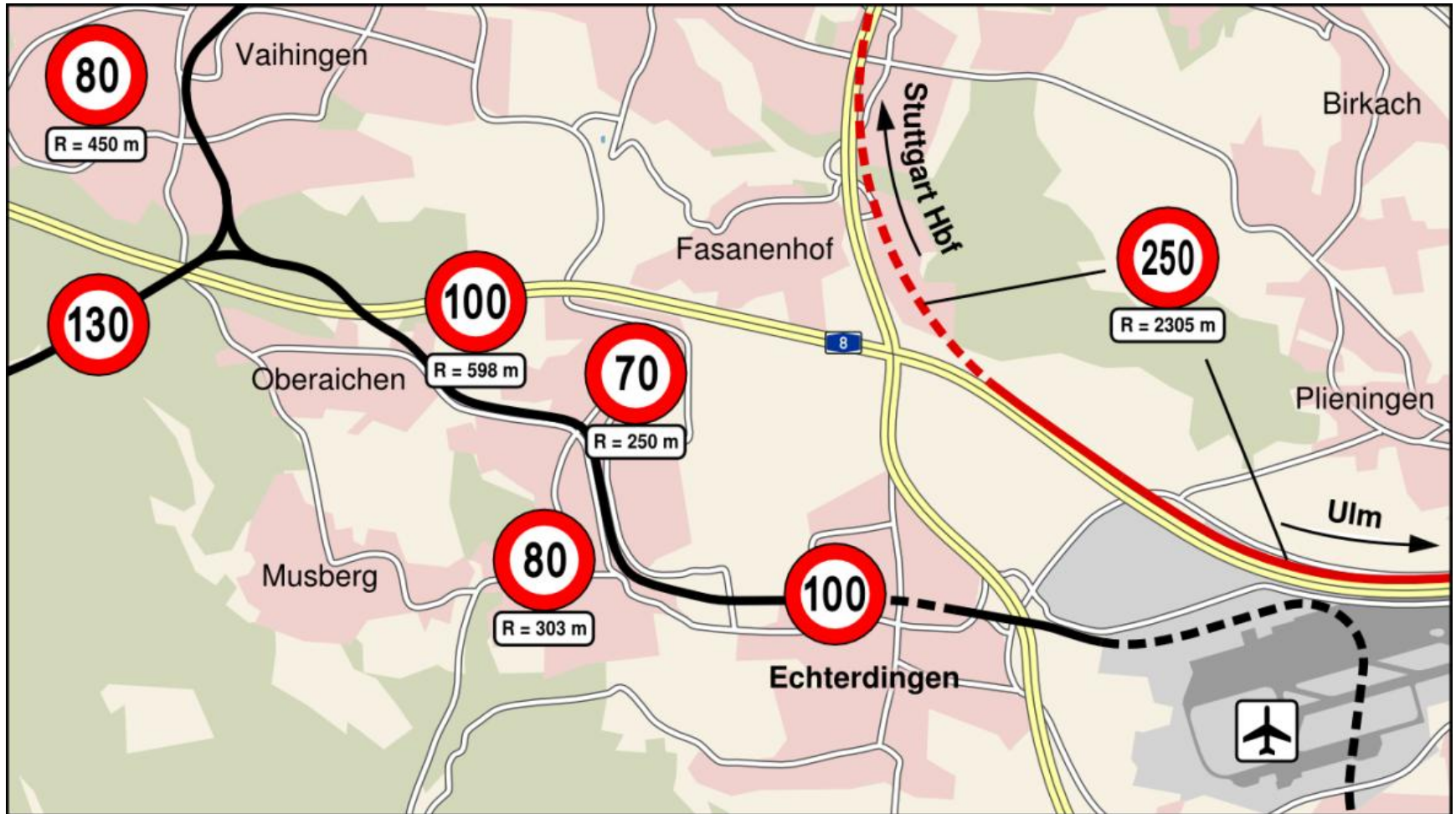
Entwurfsparameter:

- Die Ausbaugeschwindigkeit NBS in V max. (km/h), wird festgelegt
- Maximale Längsneigung in Promille, wird festgelegt
- Der Mindesthalbmesser wird geschwindigkeitsabhängig errechnet
- Geschwindigkeit auf Gäu- und Filderbahn sind als Bestandsstrecke im Verzeichnis der zulässigen Geschwindigkeiten (VzG) definiert – Folie 3 –

Überhöhungen:

- Die Überhöhungen im Bogen (Querneigung in mm) werden für jeden Bogen separat ermittelt. Die Schiene an der Bogenaußenseite wird überhöht
- Maximale Überhöhung 160 mm / 170 mm - Komfortkriterium
- Überhöhungsfehlbetrag bis 130 mm

Bahnprojekt Stuttgart – Ulm: Filder-Dialog, Kleine Einführung in die Bahntechnik



Bahnprojekt Stuttgart – Ulm: Filder-Dialog, Kleine Einführung in die Bahntechnik

Zuglängen im Filderbereich und auf der NBS

S-Bahnen



Regionaltriebwagen



Lok + 5 Doppelstock-Wagen



Fernverkehr



Filder-
bereich

NBS

70 m
140 m
210m

70 m
140 m

ca. 170 m

135 m
185m

70 m
140 m

ca. 170 m

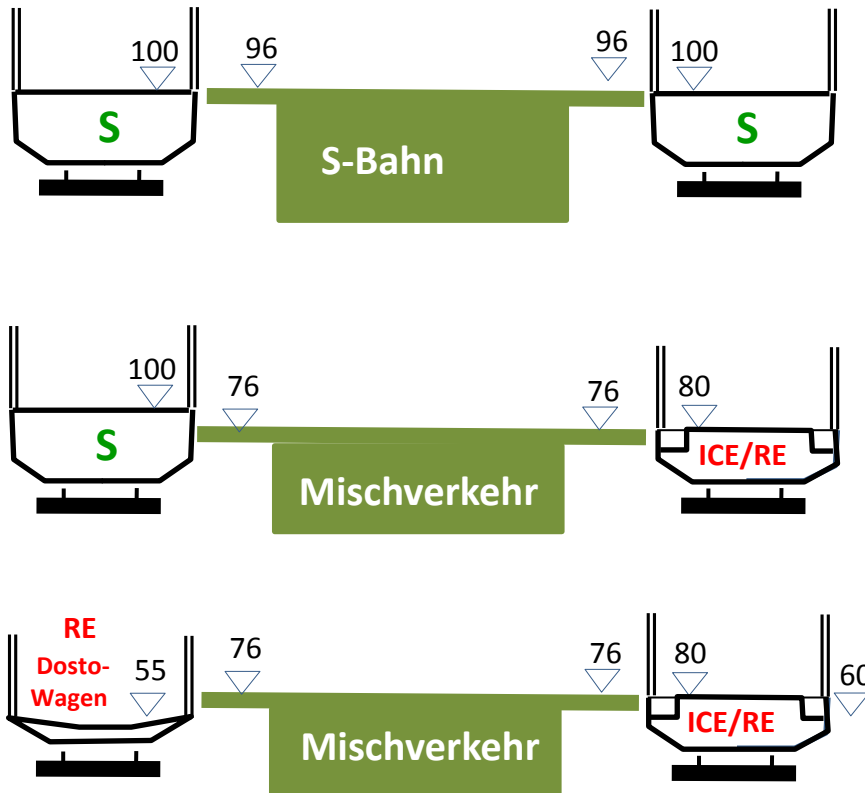
135 m
185m

200 m
400 m

Bahnprojekt Stuttgart – Ulm: Filder-Dialog, Kleine Einführung in die Bahntechnik

Bahnsteighöhen

Bahnsteighöhen (∇^{96}) werden in cm über Schienenoberkante gemessen



- **96 cm über Schienenoberkante**
für reine S-Bahn-Strecken
Beispiel:
Hauptbahnhof Stuttgart – Schwabstraße – S-Rohr

- **76 cm über Schienenoberkante**
für Mischverkehr S-Bahn / Fern- und
Regionalverkehr
Beispiele:
Ludwigsburg, Esslingen, Plochingen