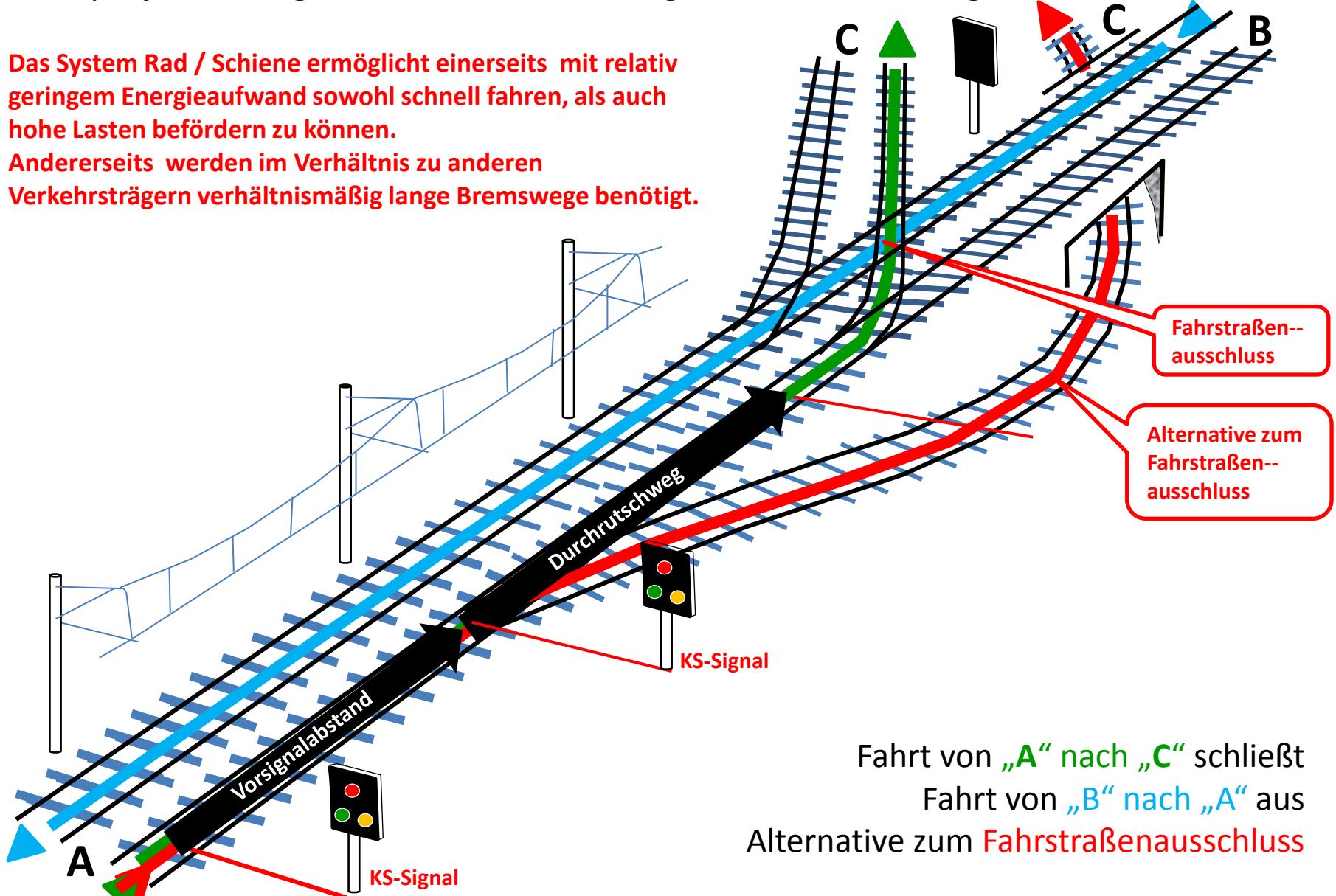


Bahnprojekt Stuttgart – Ulm: Filder-Dialog, Kleine Einführung in die Bahntechnik

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.



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

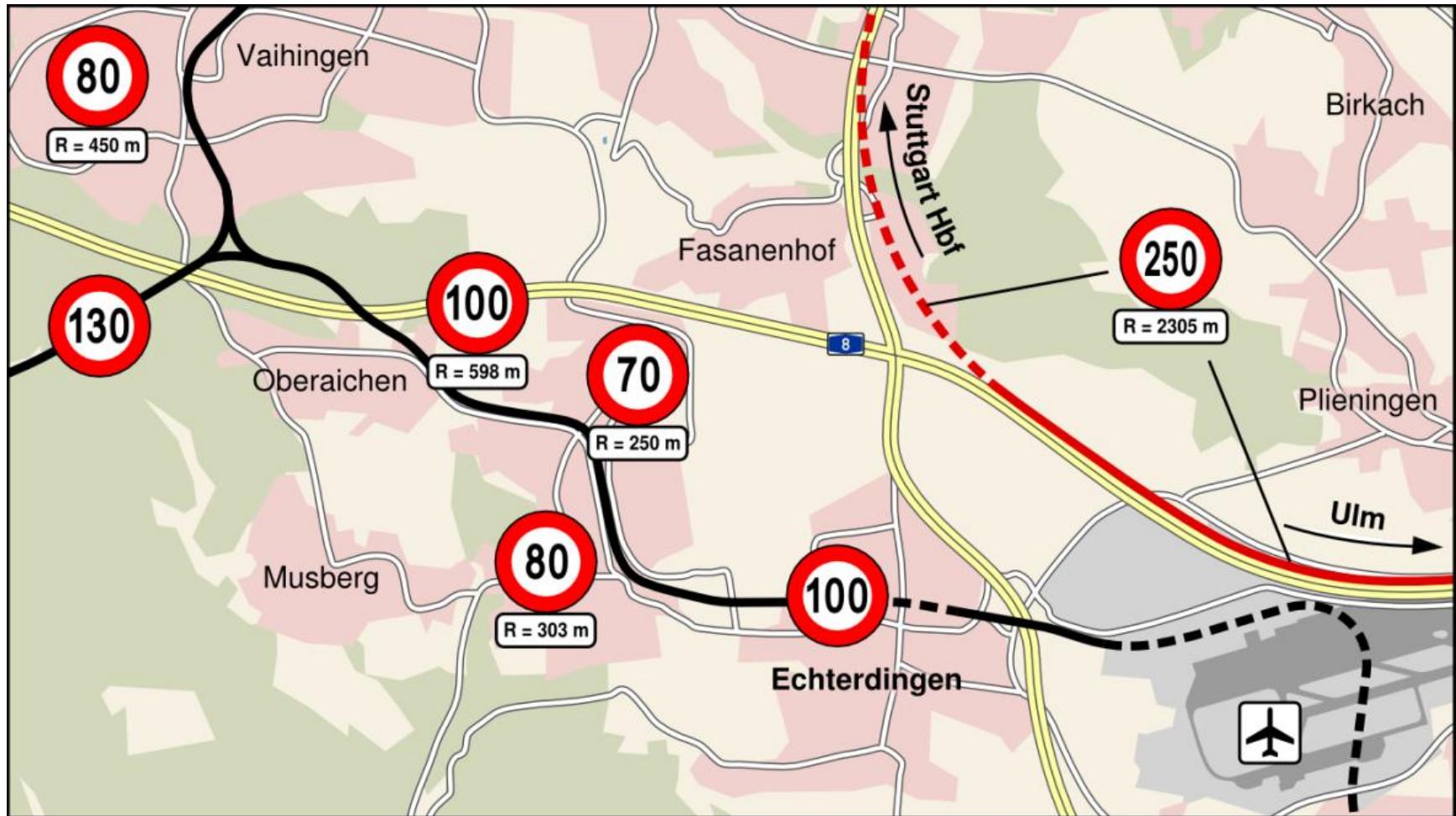
Entwurfsparameter:

- 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
- Überhöhungsfahlbetrag 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



ET 420 / 423 Kurzzug
ET 420 / 423 Vollzug
ET 420 / 423 Langzug

Filder-
bereich

70 m
140 m
210 m

NBS

Regionaltriebwagen



ET 425 Kurzzug
ET 425 Vollzug

70 m
140 m

70 m
140 m

Lok + 5 Doppelstock-Wagen



BR 146 + 5 Dosto

ca. 170 m

ca. 170 m

Fernverkehr



ICE T mit 5 Wagen
ICE T mit 7 Wagen

135 m
185m

135 m
185m



ICE 3
ICE 3

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

