

EiS: Überwachen, Melden, Finden

Konfliktsymbolfunktionen in FBS
(Übersicht, Nutzung, Lösungen)

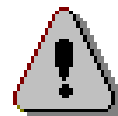
110
100
90
80
70
60
50
40
30

Das EiS-Seminar zum heutigen 31. FBS-Anwendertreffen umfasst die folgenden Inhalte zum Thema Konfliktsymbole:

1. Grundlagen (Abgrenzung)
2. Übersicht (Systematisierung)
3. Anwendung (ausgewählte Funktionen)



- Ausgewählte (regelmäßig erwartbare) Konfliktarten werden durch einheitliche Symbolik (Ausrufungszeichen) permanent überprüft / gemeldet.














- Anwender legen (im Modul Bildfahrplan) Art, Umfang und Sensitivität der Konfliktüberwachung fest.
- Spezifische Meldungen je Netzobjekt bzw. Ebene (die meisten anderen)
- Globale Meldungen (Gesamtnetz, alle Ebenen): Dopplung Zug(teil)nummern







- Abgrenzung: Davon zu unterscheiden sind Hinweise, Rückfragen und Meldungen, die nur temporär während einzelner Funktionsaufrufe erfolgen.



Bildfahrplan (objekt- bzw. ebenen-spezifisch)

Art des Konfliktes	Meldung schaltbar / optional
 Trassen(belegungs-)Konflikt	
 Fahrzeitabweichung, Haltabweichung	✓
 Regelzuschlag <2 %	
 Bahnhofsgleisbelegung (Einfahrt in besetztes Gleis)	✓
 Zug(teil)nummern mehrfach vergeben	
 Zugnummer außerhalb definiertem Bereich (derzeit offen)	✓
 Bahnhofsgleis bzw. nutzbaren Fahrweg nicht gefunden	
 Anfangs- / Endbahnhof des Sperrrahmens undefiniert	
 Anfangs- oder End-Zug des Sperrrahmens undefiniert	
 Anfangs- / Endbahnhof des Zuschlags undefiniert	
 Zielstrecke oder Bahnhof eines Anschlusses ist nicht zu finden	

Umlaufplan

-  Fahrten nicht zugewiesen
-  zusätzliche Leerfahrten notwendig (Umlauf nicht ausgeglichen)
-  abweichender Übergang (innere WT-Gruppe)
-  Leerfahrzeit kritisch
-  Zwangsübergang nicht eingehalten
-  Vor- und Nachbereitungszeiten unterschritten

Lösungsbedarf						
nicht zugewiesene Fahrten:						
Zugteil	Tag	von	Abf.	Ank.	nach	
R 80542 M...	Fr	UEI	6.51.3	7.16	USZ	
R 80542 M...	Mi	UEI	6.51.3	7.16	USZ	
R 80542 M...	Di	UEI	6.51.3	7.16	USZ	
R 80542 M...	Mo	UEI	6.51.3	7.16	USZ	
R 80542 M...	Do	UEI	6.51.3	7.16	USZ	


Probleme / Konflikte:		
Übergang von	auf	Problem / Konflikt
R 80600 Mo-Fr[S]...	R 80513 Mo-Fr[S]...	Vor- und Nachbereitungs
R 80600 Mo-Fr[S]...	R 80513 Mo-Fr[S]...	Vor- und Nachbereitungs
Lt 80682a an Fr	R 80513 Sa+S an...	zus. Leerfahrt notwendig
R 80502 Mo-Fr[S]...	R 80514a [S] an...	abweichender Übergang
R 80502 Mo-Fr[S]...	R 80514a [S] an...	Leerfahrzeit kritisch (160)
R 80502 Mo-Fr[S]...	R 80514a [S] an...	Zwangsübergang nicht e
R 80605 an Di	R 80515 an Di	Vor- und Nachbereitungs
R 80605 an Do	R 80515 an Do	Vor- und Nachbereitungs
R 80605 an Fr	R 80515 an Fr	Vor- und Nachbereitungs
R 80605 an Mi	R 80515 an Mi	Vor- und Nachbereitungs
R 80605 an Mo	R 80515 an Mo	Vor- und Nachbereitungs
R 80605 an Sa	R 80515 an Sa	Vor- und Nachbereitungs
R 80605 an Sa	R 80515 an Sa	Zwangsübergang nicht e
R 80605 an So	R 80515 an So	Vor- und Nachbereitungs

Linientaktkarte

-  Linienbezeichnung uneindeutig

Taktlinie einfügen							
1. Bitte wählen Sie einen Takt für die Taktlinie aus:							
Gat.	Linie	Tage	Takt	Anz.	von	Abf.	Ank.
STR	1	Mo-Fr[S]	---/30	8	UGO KK	7.45	13.35
STR	1	Sa+S	täglich	3	UGO KK	53	13
STR	1	Mo-Fr[S]	1h/10'	3	UGOB	50	32
STR	1	Mo-Fr[S]	1h/---	5	UGOB	12.00	8.12
STR	1	Mo-Fr[S]	10/1h	3	UGOB	10	41

Bahnhofsfahrordnung

-  Inkonsistenzen: Übergang, Gleiszuordnung, Besetzteinfahrt (hier Meldung nur bei explizitem Aufruf der Prüffunktion)

iPLAN 1.8.1 - [Bahnhofsfahrordnung Fernstell-BFO (USM)]

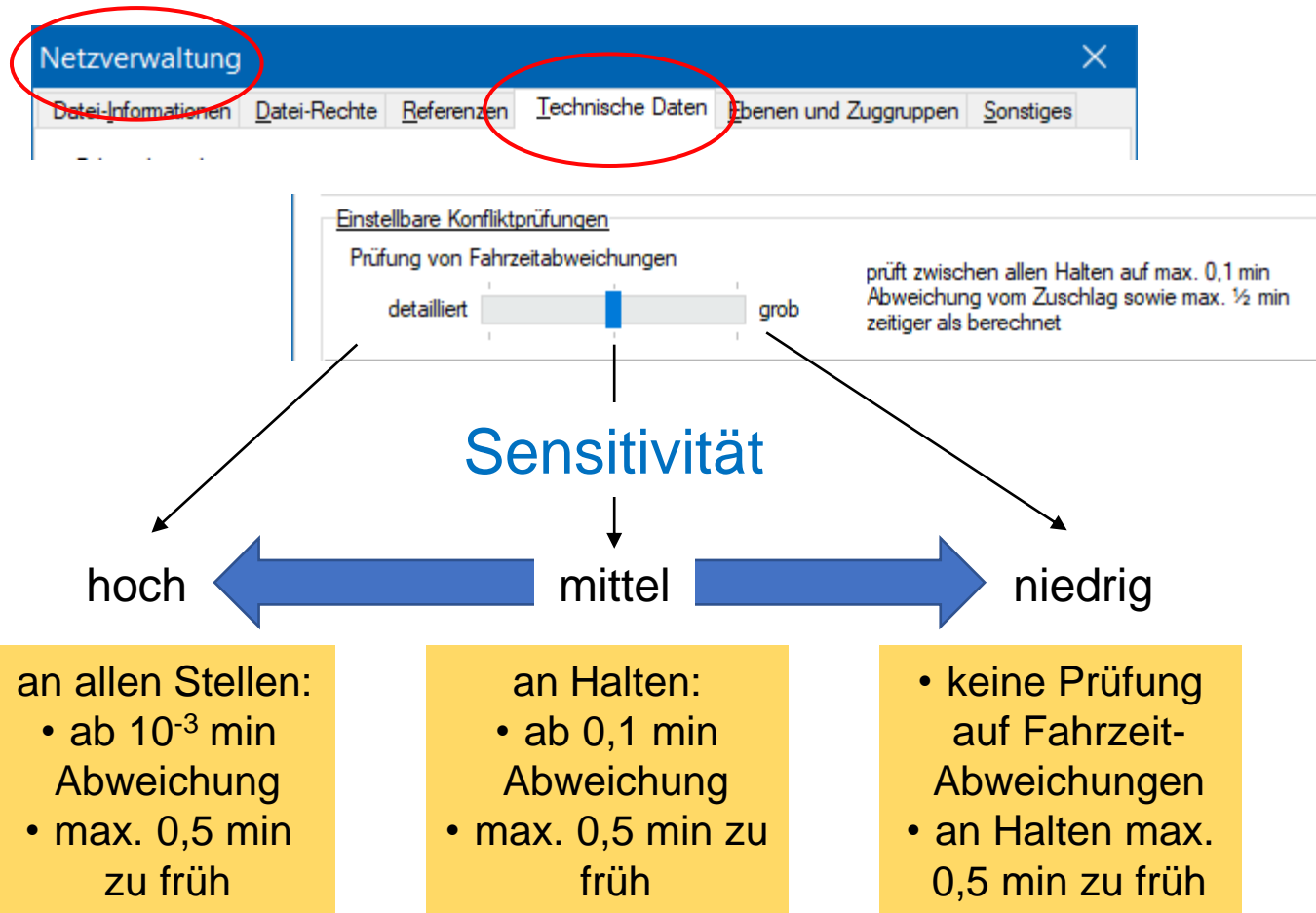
Bahnhofsfahrordnung Bearbeiten Ansicht Optionen

Konsistenzprüfungen

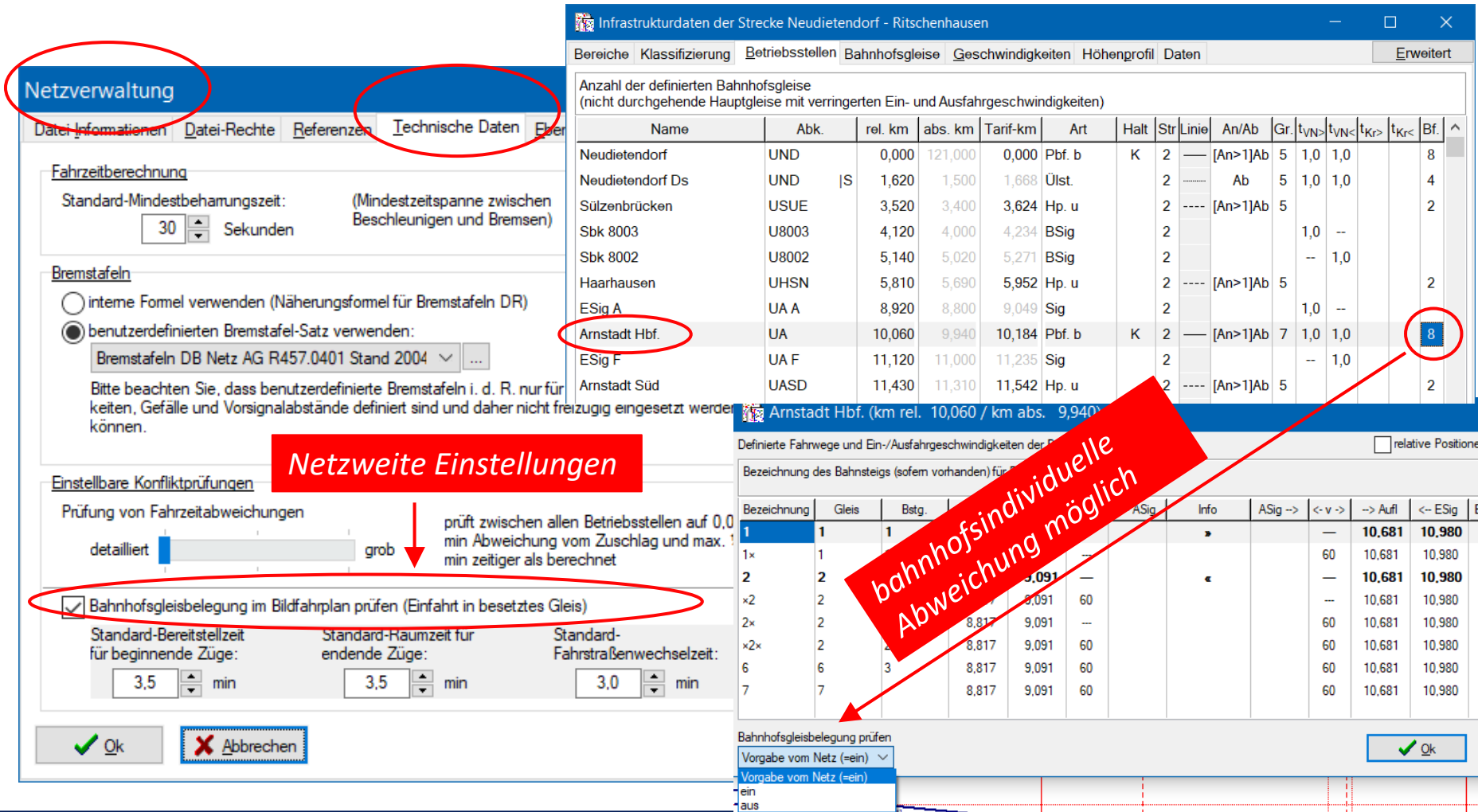
- Gleiszuordnungen
- Besetzte Einfahrten
- Vollständigkeit der Fahrzeug-Übergänge

Zug	Bst.	Ank.	Abf.	Verkehrstage
80460	USTH	12.40	12.40	Mo-Fr[S]
80471	USM	16.57	17.00	Mo-Fr[S]

Bildfahrplan: Schaltbarkeit und Sensitivität Fahrzeitkonfliktmeldungen



Bildfahrplan: Schaltbarkeit Bahnhofsgleisbelegung



Netzverwaltung

Fahrzeitberechnung
Standard-Mindestbehahrungszeit: 30 Sekunden (Mindestzeitspanne zwischen Beschleunigen und Bremsen)

Bremstafeln
 interne Formel verwenden (Näherungsformel für Bremstafeln DR)
 benutzerdefinierten Bremstafel-Satz verwenden:
Bremstafeln DB Netz AG R457.0401 Stand 2004

Einstellbare Konfliktprüfungen
Prüfung von Fahrzeitabweichungen: detailliert grob
prüft zwischen allen Betriebsstellen auf 0,0 min Abweichung vom Zuschlag und max. min zeitiger als berechnet

Bahnhofsgleisbelegung im Bildfahrplan prüfen (Einfahrt in besetztes Gleis)

Standard-Bereitstellungszeit für beginnende Züge: 3,5 min
Standard-Raumzeit für endende Züge: 3,5 min
Standard-Fahrstraßenwechselzeit: 3,0 min

Infrastrukturdaten der Strecke Neudietendorf - Ritschenhausen
Bereiche: Klassifizierung Betriebsstellen Bahnhofsgleise Geschwindigkeiten Höhengprofil Daten

Anzahl der definierten Bahnhofsgleise (nicht durchgehende Hauptgleise mit verringerten Ein- und Ausfahrgeschwindigkeiten)

Name	Abk.	rel. km	abs. km	Tarif-km	Art	Halt	Str	Linie	An/Ab	Gr.	t _{VN>}	t _{VN<}	t _{Kr>}	t _{Kr<}	Bf.
Neudietendorf	UND		0,000	121,000	0,000	Pbf. b	K	2	[An>1]Ab	5	1,0	1,0			8
Neudietendorf Ds	UND	IS	1,620	1,500	1,668	Ülst.		2	Ab	5	1,0	1,0			4
Sützenbrücken	USUE		3,520	3,400	3,624	Hp. u		2	[An>1]Ab	5					2
Sbk 8003	U8003		4,120	4,000	4,234	BSig		2			1,0	--			
Sbk 8002	U8002		5,140	5,020	5,271	BSig		2			--	1,0			
Haarhausen	UHSN		5,810	5,690	5,952	Hp. u		2	[An>1]Ab	5					2
ESig A	UA A		8,920	8,800	9,049	Sig		2			1,0	--			
Arnstadt Hbf.	UA		10,060	9,940	10,184	Pbf. b	K	2	[An>1]Ab	7	1,0	1,0			8
ESig F	UA F		11,120	11,000	11,235	Sig		2			--	1,0			
Arnstadt Süd	UASD		11,430	11,310	11,542	Hp. u		2	[An>1]Ab	5					2

Netzweite Einstellungen

bahnstoffsindividuelle Abweichung möglich

Bezeichnung	Gleis	Btg.	ASig	Info	ASig ->	<- v ->	-> Aufl	<- ESig
1	1	1					10,681	10,980
1x	1					60	10,681	10,980
2	2						10,681	10,980
x2	2						10,681	10,980
2x	2		8,817	9,091		60	10,681	10,980
x2x	2		8,817	9,091	60		10,681	10,980
6	6	3	8,817	9,091	60		10,681	10,980
7	7		8,817	9,091	60		10,681	10,980

Bahnstoffsindividuelle Abweichung möglich