



**BBW ETCS CH 2015**  
**Fahrzeuge/Strecke:**  
**Workshop mit den**  
**Fahrzeughaltern**

Datum: Mittwoch, 21. Mai 2014

Zeit: 08:30 bis 13:30 Uhr

Ort: Bern, Bahnhof Businesspoint SBB

# Agenda

Thema	Moderator	Zeit
Begrüssung und Einführung, Ziel des Workshops	F. Pulfer	8:30 – 8:45
Vorstellen der Teilnehmer	alle	8:45 – 9:00
Ausgangslage und Ziel «Betriebsbewilligung» BBW CH 2015	M. Schindelholz	9:00 – 9:20
Key Management	M. Schindelholz	9:20 – 9:30
Rollen und Verantwortlichkeiten	F. Pulfer/M. Kehrli	9:30 – 9:50
Pause	Alle	9:50 – 10:10
Einzureichende Dokumente beim BAV	W. Josi	10:10 – 10:20
Zulassungsplan	J. Straub	10:20 – 10:40
Testorganisation und Ablauf	H-M. Gilgen	10:40 – 10:50
Finanzielles und Offerten	F. Pulfer	10:50 – 11:20
Ausblick	M. Schindelholz	11:20 – 11:30
Fragerunde und Abschluss	F. Pulfer	Ab 11:30
Kleiner Imbiss	alle	



## **Ausgangslage und Ziel**

**«Betriebsbewilligung» BBW ETCS CH 2015**

# ETCS CH BBW Fahrzeuge 2015

## Ziel:

- Alle haben das gleiche Verständnis zum Thema ETCS Sicherheitsnachweisführung, Verantwortung und Zulassung.
- Die Vorgaben sind für alle klar und werden getragen.
- Das Verrechnungsmodell ist kommuniziert und wird akzeptiert.
- Der Projektplan und die Meilensteine sind bekannt (Verfügbarkeit der Fahrzeuge).
- Die Schlüsselpersonen kennen sich (persönlich).

# Ausgangslage - Die NEAT Achse Gotthard

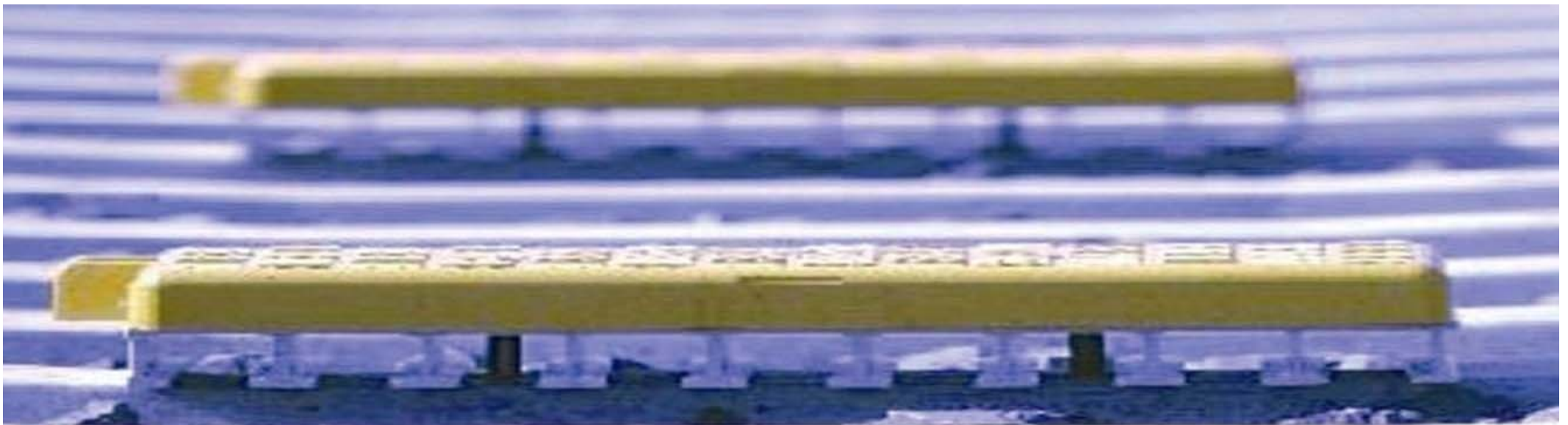
- 3 Minuten Zugfolgezeit Güterzug-Güterzug
- Zwei Reise- und sechs Güterzüge pro Stunde und Richtung
- Gotthardbasistunnel (57 km)
- Ceneribasistunnel (15 km)
- Überholgleisanlage Rynächt und Pollegio
- 4m Korridor
- Ausbau der Zufahrtsstrecken
- Flachbahn
- ...



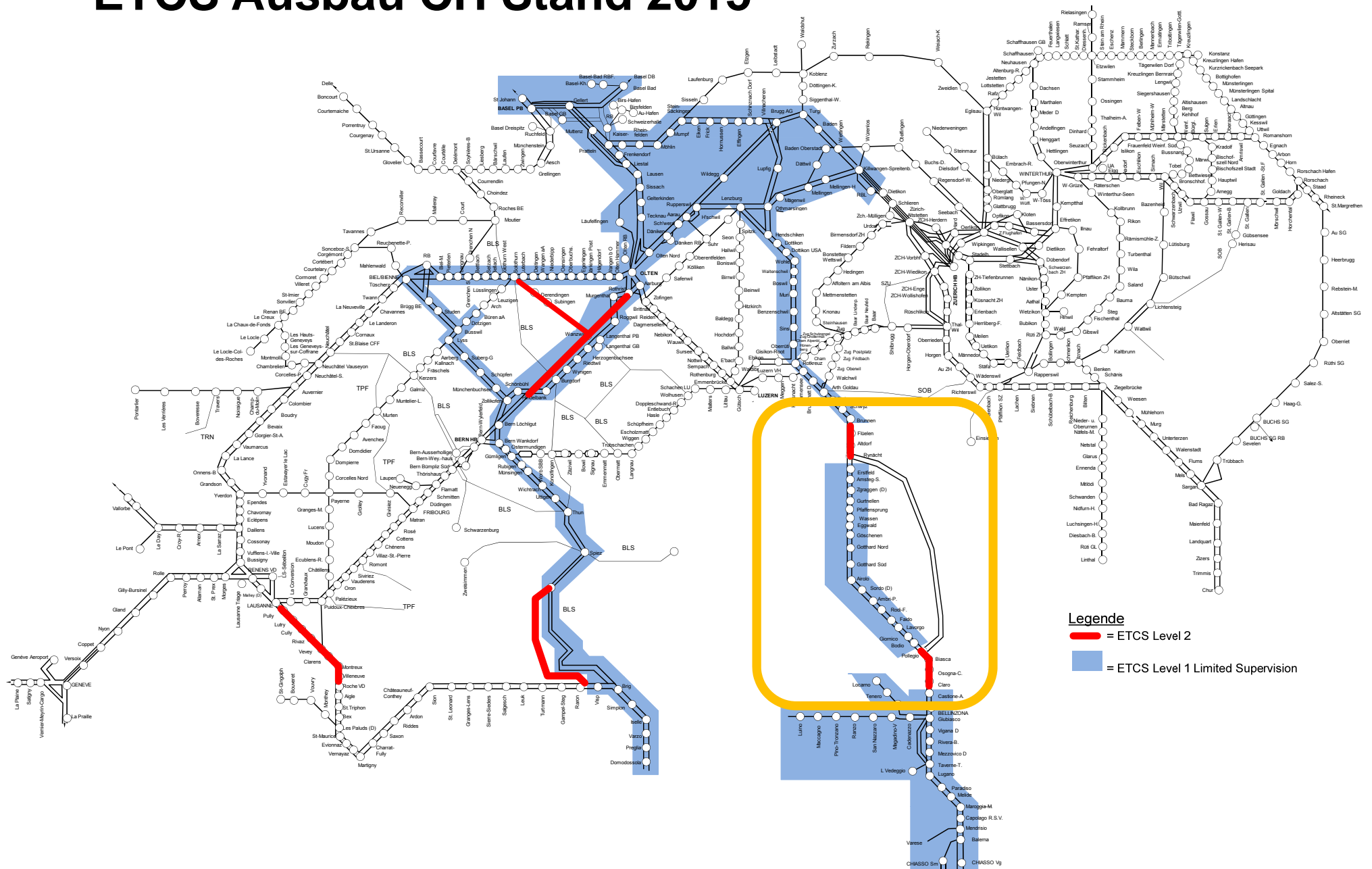
Microsoft  
verPoint Presentat

## Die Inbetriebnahmen

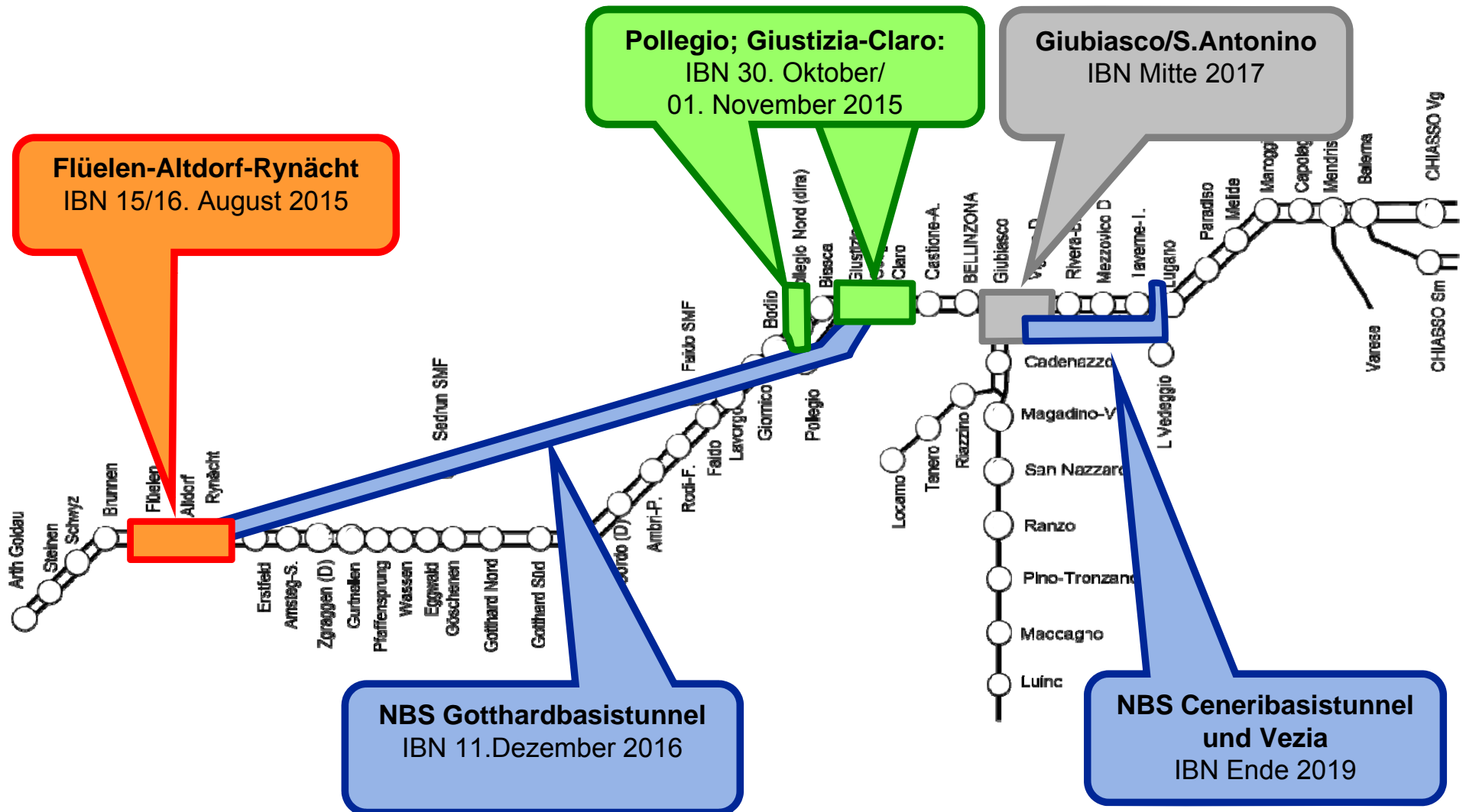
- Am **11. Dezember 2016** wird der neue Gotthardbasistunnel in Betrieb genommen.
- Die Nord- und Südzuläufe zum neuen Tunnel werden ebenfalls mit **ETCS Level 2** ausgerüstet.
- Am **16. August 2015** wird die Strecke Flüelen-Altdorf-Rynächt, am **1. November 2015** die Abschnitte Pollegio und Giustizia-Claro mit ETCS Level 2 in Betrieb genommen.



# ETCS Ausbau CH Stand 2015



# Perimeter ETCS Level 2 Gotthard bis 2020



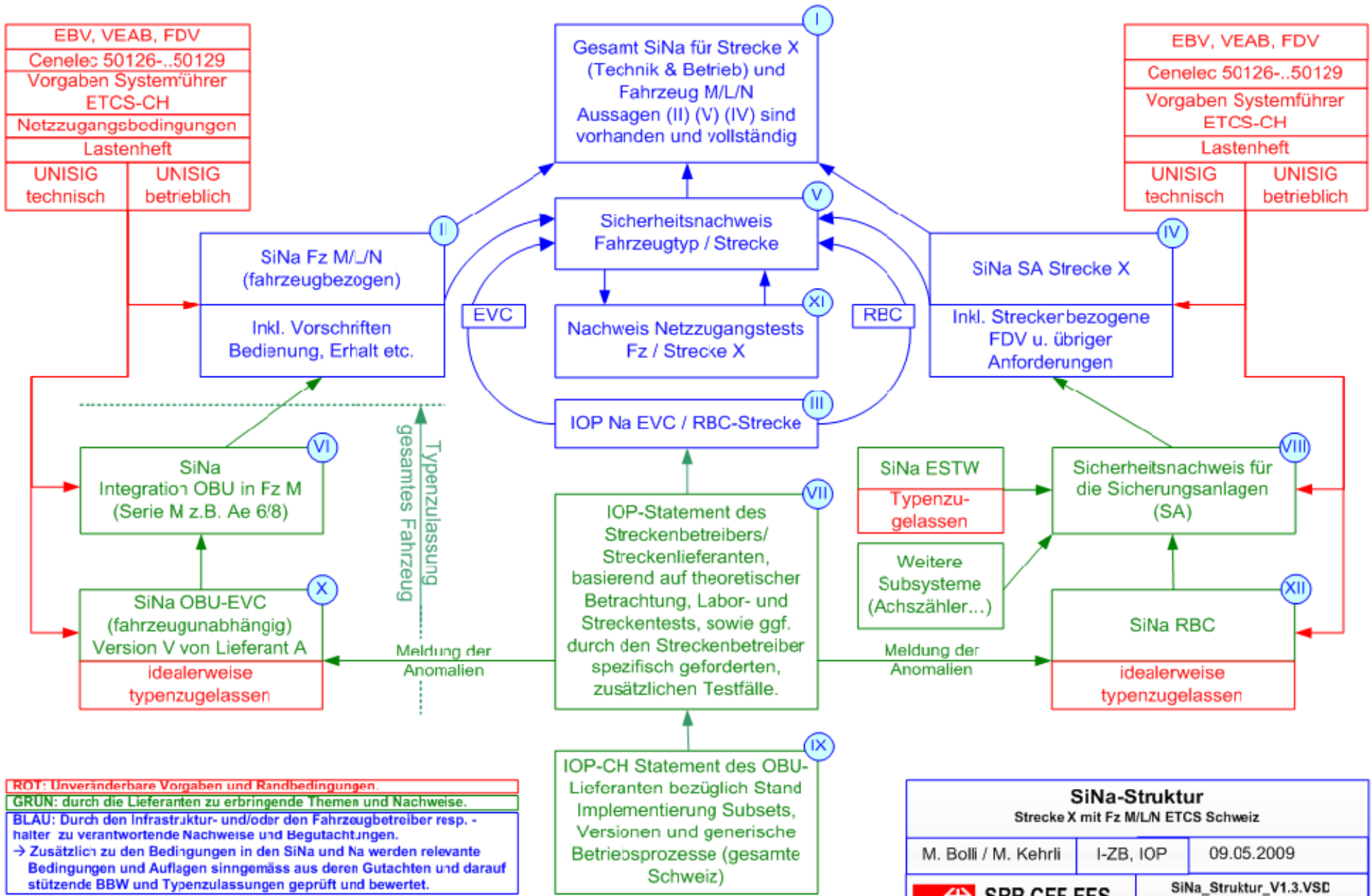


# ETCS Fz-Betriebsbewilligung Schweiz 2015

- Bis August 2015 braucht jeder Fahrzeughalter für seine Fahrzeuge, welche am Gotthard eingesetzt werden sollen, eine «*ETCS Betriebsbewilligung Schweiz*». Dies gilt auch für Fahrzeuge, welche bereits eine ETCS BBW für die Strecken Mattstetten-Rothrist und die Lötschberg-Basislinie haben.
- Für die Zulassung gelten die Vorgaben des BAV und des SF ETCS gemäss der Bezugskonfiguration V1\_2\_0 mit der Sicherheitsnachweisführung gemäss IOP Konzeption V1.3 (2009).
- In Abweichung zu der gültigen Sicherheitsnachweiskonzeption werden nicht mehr streckenspezifische sondern eine schweizweit gültige ETCS BBW ausgestellt.

EBV, VEAB, FDV	
Cenelec 50126-..50129	
Vorgaben Systemführer ETCS-CH	
Netzzugangsbedingungen	
Lastenheft	
UNISIG technisch	UNISIG betrieblich

EBV, VEAB, FDV	
Cenelec 50126-..50129	
Vorgaben Systemführer ETCS-CH	
Lastenheft	
UNISIG technisch	UNISIG betrieblich



<b>ROT: Unveränderbare Vorgaben und Randbedingungen.</b>
<b>GRÜN: durch die Lieferanten zu erbringende Themen und Nachweise.</b>
<b>BLAU: Durch den Infrastruktur- und/oder den Fahrzeugbetreiber resp. -halter zu verantwortende Nachweise und Begutachtungen.</b>
→ Zusätzlich zu den Bedingungen in den SiNa und Na werden relevante Bedingungen und Auflagen sinngemäss aus deren Gutachten und darauf stützende BBW und Typenzulassungen geprüft und bewertet.

# Informationen und SPOC für die Fahrzeughalter

- Das BAV hat Mitte April 2013 alle Fahrzeughalter informiert und aufgefordert entsprechende Anträge für diese BBW ETCS CH 2015 einzureichen.
- Mitte März 2014 hat das BAV über das weitere Vorgehen informiert. Dabei wurden die Fz Halter u.a. aufgefordert per 31. Juli 2014 die Sicherheitsnachweise I, V und XI beim SPOC zu bestellen und ihre Zulassungskonzepte dem BAV einzureichen.
- Damit es für die Fahrzeughalter einfacher wird, wurde von der SBB und BLS eine gemeinsamer SPOC (Single Point of Contact) benannt. Dieser ist der Ansprechpartner für die Fahrzeughalter und koordiniert die ETCS-seitige Test- und Nachweisplanung (III, XI, V, I).
- Der SPOC SBB/BLS ist wie folgt zu erreichen:  
SBB AG  
Infrastruktur Zugbeeinflussung  
Brückfeldstrasse 16  
CH-3000 Bern 65  
E-Mail : [etcs.fahrzeuge@sbb.ch](mailto:etcs.fahrzeuge@sbb.ch)

# Sicherheitsnachweise

- Gemäss der Sicherheitsnachweiskonzeption sind für die BBW ETCS CH 2015 dem BAV die Sicherheitsnachweise I, II und V sowie deren Gutachten einreichen. Ebenfalls ist nachzuweisen, wie die nationalen Anforderungen (CH1 bis 37) eingehalten werden.
- Das Erstellen der Sicherheitsnachweise V und I ist in der Verantwortung der Streckenbetreiber.
- Die Fahrzeughalter wurden aufgefordert bis Ende April 2014 beim SPOC SBB/BLS eine Offerte für die entsprechenden Sicherheitsnachweise und deren Gutachten anzufordern.
- Die Offerten werden bis Ende Mai 2014 erstellt und abgegeben.

# Grundprinzipien für das Erstellen der Nachweise

- Ziel ist das Erlangen von Betriebsbewilligungen mit möglichst wenig Auflagen mit dem Nachweis für einen sicheren, pünktlichen und zuverlässigen Betrieb.
- Für die Erstellung der entsprechend nötigen Nachweise sind Tests unumgänglich.
- Es wird nur so viel wie nötig und so wenig wie möglich getestet. (Testen ist Mittel zum Zweck).
- Was bereits vorhanden ist, wird genutzt.
- Für Test gilt der Grundsatz: **Papier vor Labor vor Strecke**



**Key Management**

# ETCS CH BBW Fahrzeuge 2015

## Key Management (1)

- Für das Befahren von zusätzlichen ETCS Level 2 Strecken ist teilweise ein fahrzeugseitiges Update der Keys notwendig (für Fahrzeuge welche die Keys gemäss dem Prinzip Option 1 des Subset 038 integriert haben).
- Bei den unten aufgeführten Fahrzeugen fehlt der Key für das Befahren von weiteren ETCS Level 2 Strecken in der Schweiz (Stand Mai 2014 bei I-AT-ZBF):
  - BR 401 → nicht notwendig, da nur Mattstetten – Rothrist
  - Re 485
  - BR 185
  - Re 486 (Schlüsselset im Q1/2014 an BT verschickt)
  - LRZ, Am 843 (SBB)
  - LRZ, Am 843, Tm 235 (BLS)

# ETCS CH BBW Fahrzeuge 2015

## Key Management (2)

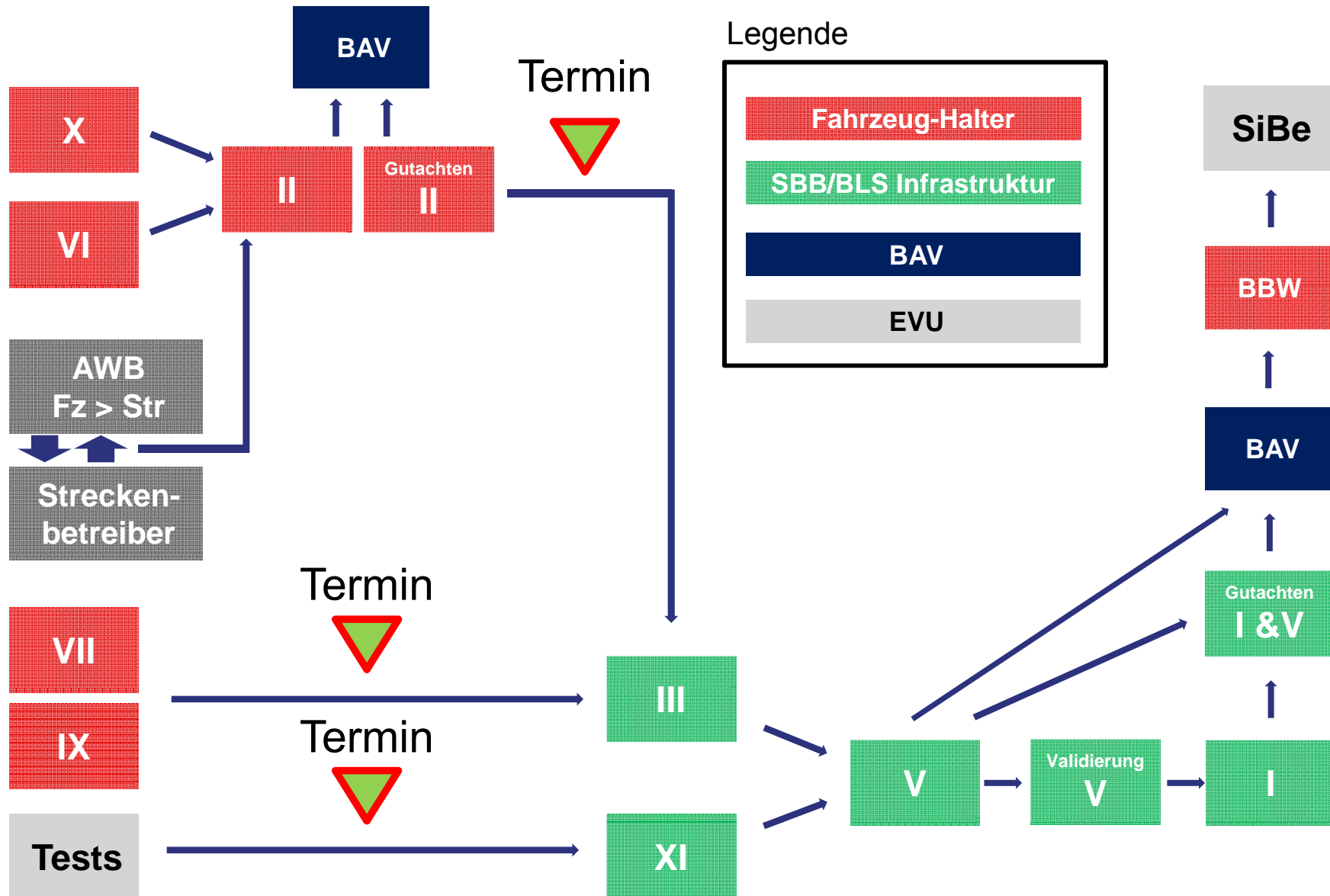
- Der Fahrzeughalter muss den ETCS-Lieferanten beauftragen, die entsprechenden Schlüssel zu bestellen und auf den Fahrzeugen zu integrieren.
- Die Schlüssel verwaltet das Home-KMC-Center
- Für in der Schweiz verwaltete Fahrzeuge ist dies: [KMC-CH@sbb.ch](mailto:KMC-CH@sbb.ch)





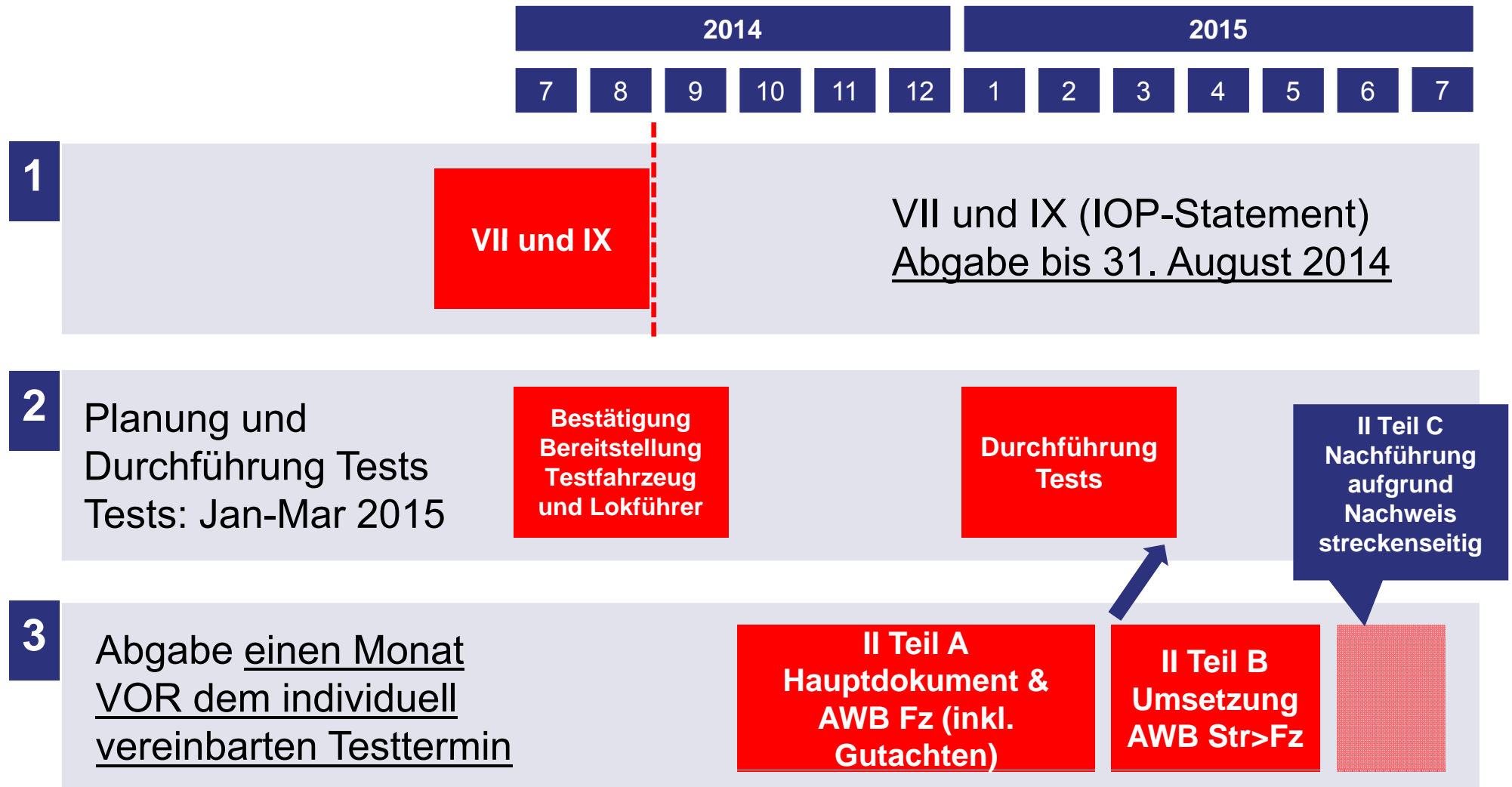
## Rollen und Verantwortlichkeiten

# Ablauf Betriebsbewilligungen Tätigkeiten und Verantwortlichkeiten

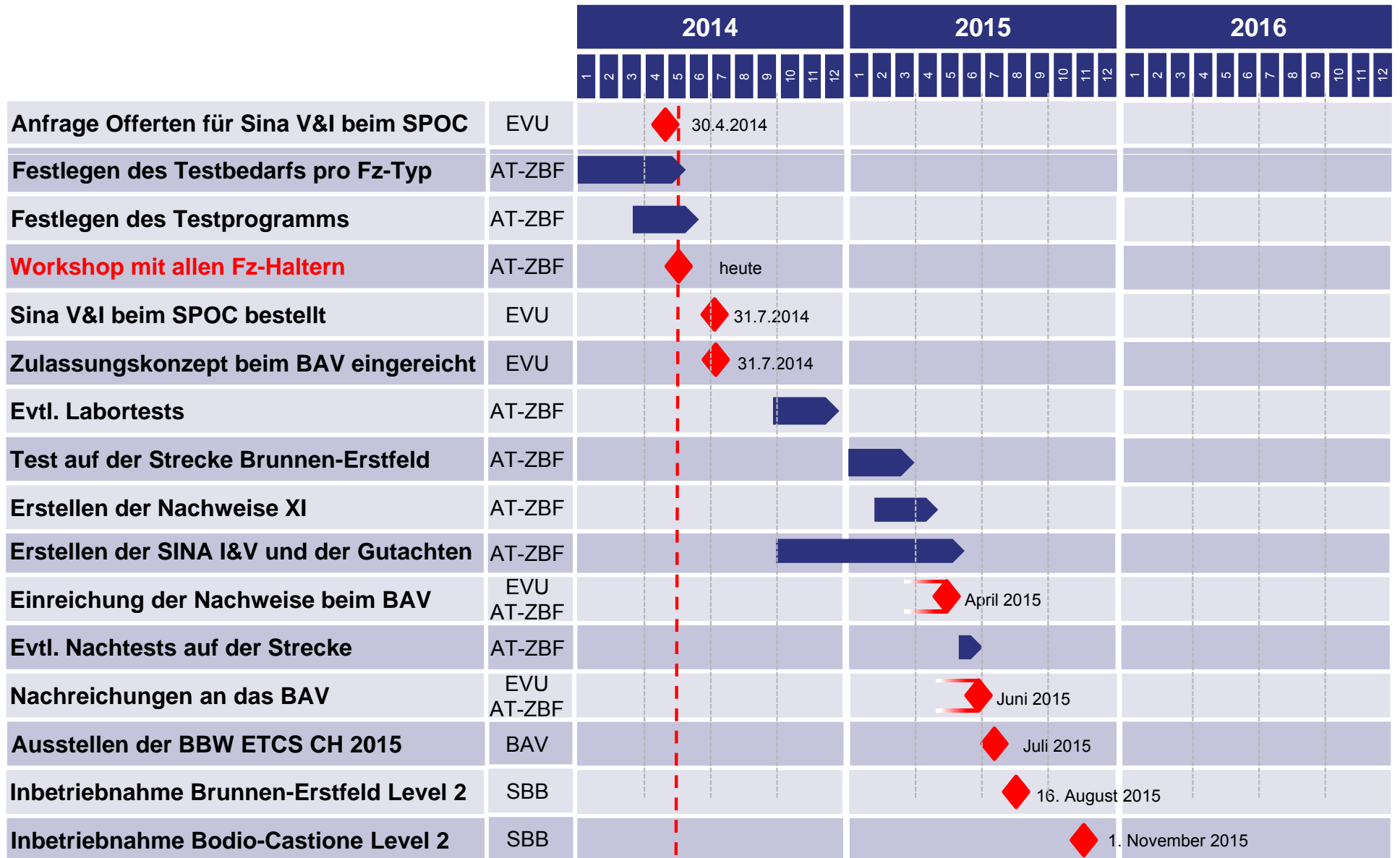


# Ablauf Betriebsbewilligungen

## Drei wichtige Termine für die Fahrzeughalter



# Vorgehen ETCS CH BBW 2015



# Anforderungen an die Qualität der von den Fahrzeughaltern eingereichten Dokumente

## → Qualität:

Vollständig, sorgfältig ausgearbeitet, keine Widersprüche, korrekte und konsistente Angaben

## → Anwendungsbedingungen (AWB) der Fahrzeuge an die Strecke und umgekehrt:

Frühzeitig und wenn möglich vor Abschluss des SiNa II mit dem Streckenbetreiber abgestimmt

## → Termine:

Vereinbarte Termine unbedingt einhalten, unumgängliche Terminverzögerungen oder Änderungen frühzeitig anmelden

## → Restanzen aus alten BBW:

Die Restanzen aus alten BBW unbedingt berücksichtigen und bereinigen



**Einzureichende Dokumente beim BAV**



# Betriebsbewilligung ETCS CH 2015

Einzureichende Nachweise beim BAV:

- Sicherheitsnachweis I und V inkl. Gutachten für die Strecken NBS, LBL und GBT.
- Sicherheitsnachweis II inkl. Gutachten.
- Zulassungskonzept gemäss Vorlage SBB, Termin: 31.7.2014.
- Deckblatt - gemäss Vorlage SBB - mit
  - Konfiguration des Fahrzeuges,
  - Übersicht mit allfälligen Einschränkungen und Auflagen,
  - Nachweis der Einhaltung der nationalen Anforderungen CH01- 37 gemäss Schreiben BAV vom 15. April 2013.
- Liste der gültigen Nachweisdokumente mit Dokumentname, Version und Ausgabedatum in elektronischer Form.

Altkennzeichen: BAV-0414-0000300009/00004/00009/00001/00002  
Ihr Zeichen: Name:  
Unser Zeichen: SUTZJow  
Sachbearbeiter/in: Walter Josi  
Bern,

Das Bundesamt für Verkehr BAV

hat in der Angelegenheit

der Bahn  
Strasse  
PLZ Ort

betreffend

Betriebsbewilligung<sup>1</sup>  
ZR42BB20xx-xx-xxxx

für die Fahrzeuge mit den Nummern  
XX XX XXXX XXXX-X

für Fahrten auf dem schweizerischen Normalspurnetz (inklusive ETCS-Level-2-Strecken)

<sup>1</sup> SR 742.141.1 Art. 8 EBV

Bundesamt für Verkehr BAV  
Postadresse: CH-3003 Bern  
Standortadresse: Mühlebühlstrasse 6, 3063 Ittigen  
Walter Josi  
Tel. +41 (0) 31 3255042, Fax +41 (0) 31 3227826  
walter.josi@bav.admin.ch  
www.bav.admin.ch





# Betriebsbewilligung ETCS CH 2015

Rahmenbedingungen Betriebsbewilligung ETCS CH 2015:

- Alle Fahrzeuge erhalten aufgrund des Antrages auf Betriebsbewilligung ETCS CH 2015 eine neue Betriebsbewilligung.
- Betriebsbewilligung ETCS CH 2015 ersetzt grundsätzlich alle bisherigen Betriebsbewilligungen.
- Betriebsbewilligung ETCS CH 2015 ist gültig für alle aktuellen und künftigen ETCS-Level-2-Strecken in der Schweiz, sofern keine neuen Anforderungen der Strecken entstehen.
- Ertüchtigung der Fahrzeuge für Fahrten im GBT bezüglich der geltenden Netzzugangsbedingungen ist grundsätzlich **nicht** Bestandteil der Betriebsbewilligung ETCS CH 2015.





**Zulassungsplan**

# ETCS CH BBW Fahrzeuge 2015

## Zulassungsplan

- Gemäss Schreiben vom BAV, März 2014: Jeder Antragsteller muss für sein Fahrzeugprojekt einen Zulassungsplan erstellen.
- Ausgangslage für 2015:
  - Viele Fahrzeuge und terminliche Abhängigkeiten
  - Kurze Durchlaufzeiten
- BBW 2015:
  - In Absprache mit dem BAV wird der Zulassungsplan von I-AT-ZBF erstellt und durch die Fahrzeughalter bestätigt. Er setzt sich aus zwei Teilen zusammen:
    - Dokument
    - Fahrzeugliste
- Dieser Zulassungsplan gilt für sämtliche Antragsteller.
- Wird dieses Vorgehen unterstützt?

# ETCS CH BBW Fahrzeuge 2015

## Deckblatt

→ Bei der Abgabe der Dokumente an das BAV muss ein Deckblatt mit dem folgenden Inhalt abgegeben werden:

Fahrzeugbezeichnung

- Fahrzeugnummern (TSI-Format)
- NID\_Engine
- Fahrzeughalter (genaue Adresse)
- SW-Version oder Fahrzeugrelease Gesamtfahrzeug
- Konfiguration OBU (SW und HW)
- Einschränkungen
- Auflagen

→ Das Deckblatt ist als Anhang im Zulassungsplan enthalten (Word-Format)



## Testorganisation und Ablauf

# Tests für die Sicherheitsnachweise

- Der Nachweis XI ist Teil des Sicherheitsnachweises V. Dazu werden Tests mit den Fahrzeugen unabdingbar sein. Das Ziel ist, so wenig Tests wie möglich durchzuführen.
- Die Tests werden vom Streckenbetreiber definiert und koordiniert. Dazu werden u.a. Referenzfahrzeuge bestimmt. Die Tests erfolgen von Januar bis März 2015 mehrheitlich im Perimeter Brunnen-Erstfeld.
- Damit keine ETCS-Fahrzeugtests im GBT notwendig sind, werden spezielle Projektierungen in Flüelen und Rynächt vorgenommen.
- Die anfallenden Kosten für die Tests und die Nachweise werden gleichmässig entsprechend den beantragten Fahrzeugentypen auf die Antragsteller verteilt.

# Testorganisation und Ablauf

## Eckpunkte:

- Der Fahrzeughalter stellt Fahrzeuge und Lokführer für die Testfahrten zur Verfügung.
- Das Testfenster für Testfahrten «Netzzugang Level 2 CH» ist zwischen Anfang Januar 2015 und Ende März 2015 festgelegt.
- Die Testfahrten finden jeweils in den Nächten Fr/Sa, Sa/So und So/Mo zwischen 23.00 – 06.00 statt.
- Der Testperimeter befindet sich zwischen Brunnen und Erstfeld.

## Termine:

- Bis Ende Juni 2014 werden die Fahrzeughalter informiert werden, wann welches Fahrzeug eingeplant ist. Die Fahrzeughalter bestätigen die Termine bei I-AT-ZBF.
- Ab Oktober folgt eine tagesscharfe Planung pro Fahrzeug mit einem Vorlauf von ca. 3 Monaten.

# Testorganisation und Ablauf

## Ablauf:

- I-AT-ZBF plant und bestellt die Abstellplätze und Trassen für die Testfahrten.
- Fahrzeughalter führt das Fahrzeug an den vorgesehenen Abstellplatz zu.
- Testfahrten in Begleitung von SBB I-AT-ZBF gemäss Testprogramm.
- Rückgabe des Fahrzeugs an die Fahrzeughalter am vorgesehenen Abstellplatz.
- Rückführung des Fahrzeugs durch die Fahrzeughalter.



**Verrechnungsmodell für die BBW  
ETCS CH 2015**



# Erbrachte Leistungen der Streckenbetreiber

- Projektleitung / TET / Administration
- Vorbereiten, Durchführen und Auswerten der Tests
- Erstellen des Na XI auf der Basis der Testresultate
- Erstellen der SiNa V und I
- Analyse und Auswertung der «Anwendungsbedingungen» AWB und der Impact-Analysen
- Validierungen und Gutachten

# Verrechnungsmodell für die BBW ETCS CH 2015 der Fz Ziele und Inhalt

- Mit einem einfachen, diskriminierungsfreien und transparenten Verrechnungsmodell sollen die anfallenden Kosten gerecht verteilt werden.
- Das Modell zeigt basierend auf den Annahmen die zu erwartende Grössenordnung der Kosten. Die tatsächlichen Kosten werden nach den Tests gemäss dem Modell verrechnet.
- In der Ende Mai 2014 von der SBB abgegebenen Offerte an die Fz-Halter ist dieses Modell ein integraler Bestandteil.
- Das Modell wird für alle Fahrzeuge angewendet, die bis Dezember 2016 eine BBW für den GBT haben wollen.
- Die Fahrzeuge werden in Gruppen eingeteilt. Pro Gruppe werden die Kosten auf die Anzahl der Fahrzeugtypen aufgeteilt.

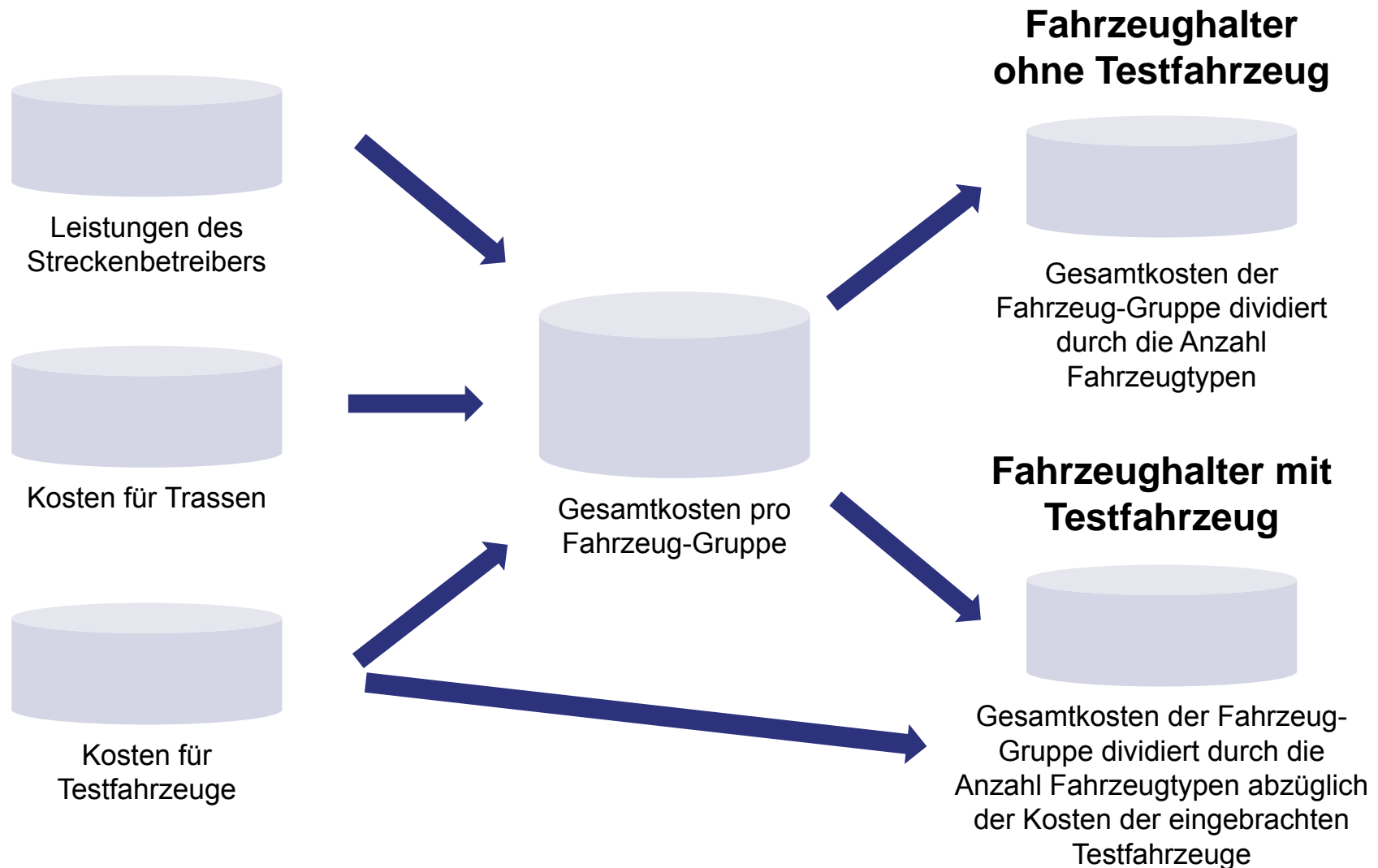
# Inhalt des Verrechnungsmodells

## Grundlagen

- Über einen repräsentativen Querschnitt von bisherigen Tests wurden die tatsächlich angefallenen Kosten für die verschiedenen Arbeitspakete erhoben.
- Pro Fahrzeuggruppe wurde zwischen Referenzfahrzeugen, Folgefahrzeugen und Fahrzeugen ohne Tests unterschieden.
- Einteilung der Fahrzeuge in Gruppen. Die Kosten wurden für die verschiedenen Fahrzeuggruppen berechnet.
- Die Aufwände für den Einsatz der Testfahrzeuge inkl. Personal wurden ebenfalls berücksichtigt. Die Kosten für zur Verfügung gestellte Fahrzeuge werden dem «Fahrzeugverleiher» an die Kosten angerechnet.
- Verrechnet werden immer die tatsächlichen Kosten gemäss dem Modell. Somit werden auch Minder-/Mehrkosten gerecht aufgeteilt.

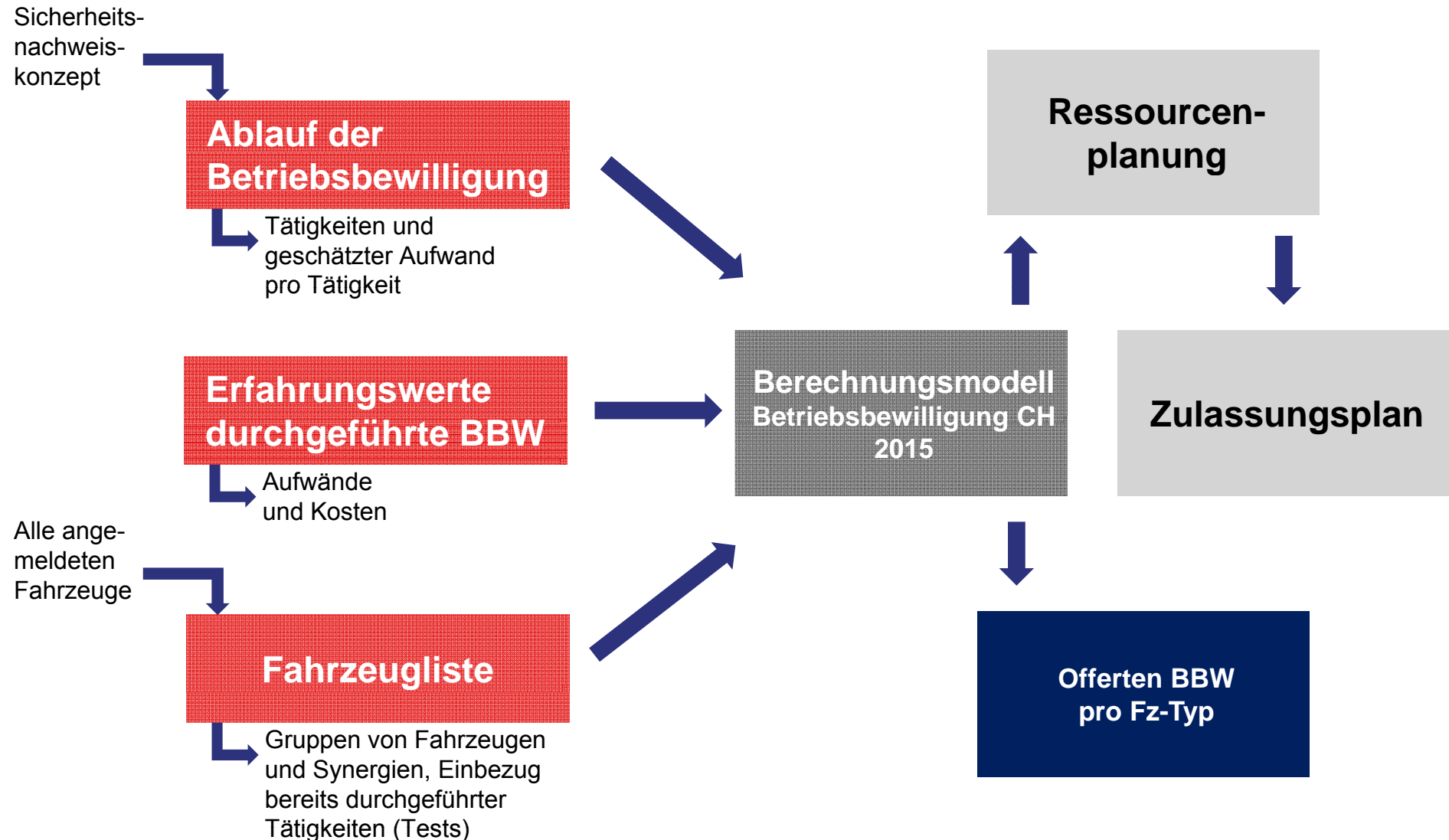
# Inhalt des Verrechnungsmodells pro Gruppe

## Verteilung der Kosten / Anrechnung Testfahrzeug



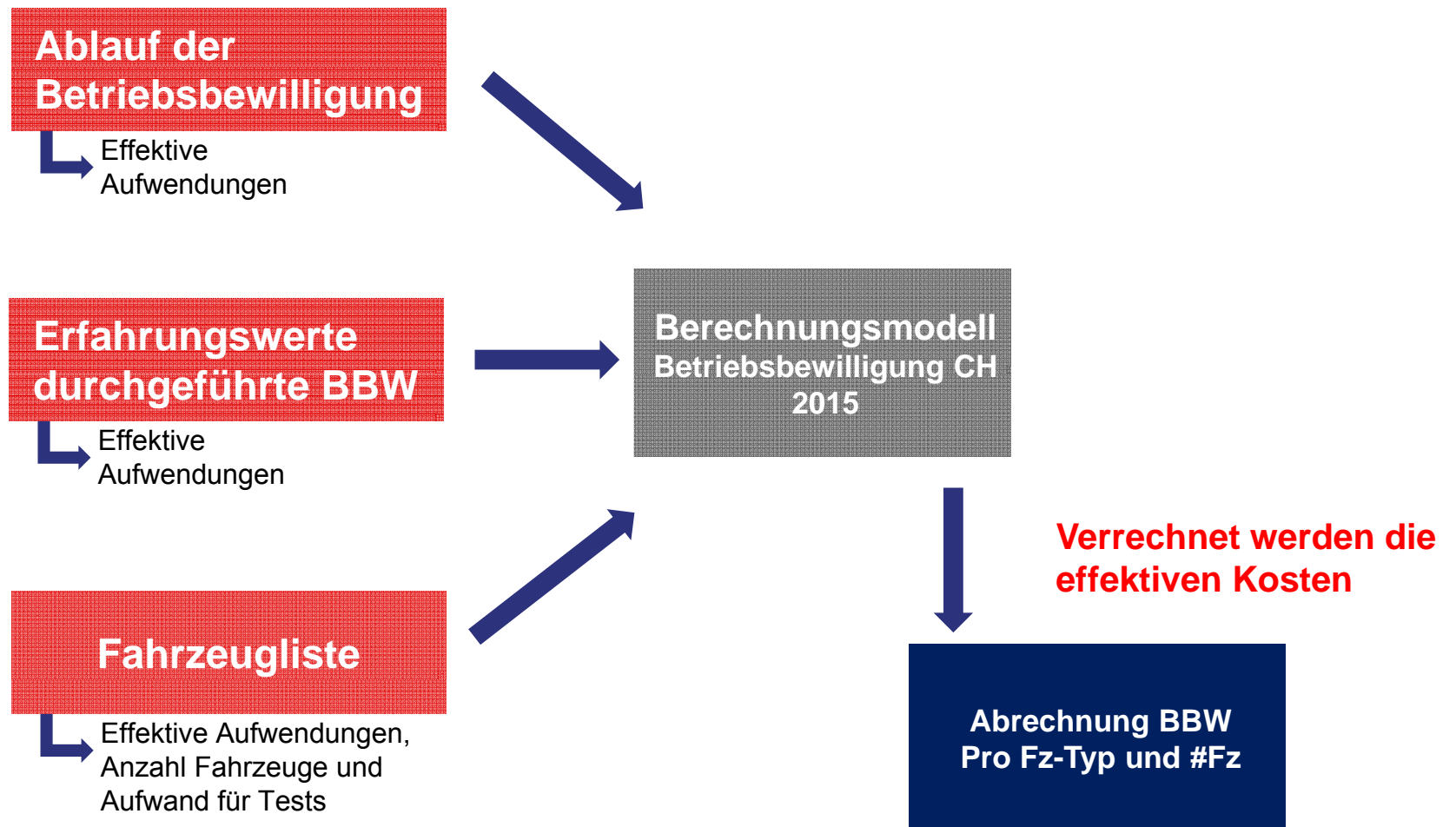
# Inhalt des Verrechnungsmodells

## Basis für die Offerten, die Ressourcen- und Terminplanung



# Inhalt des Verrechnungsmodells

## Basis für die Abrechnung der effektiven Kosten



# Verrechnungsmodell

## Aufteilung der Gruppen

Projekt	Gruppennummer	Kategorie	Software	Lieferant	SRS	Anzahl Fahrzeugtyp ohne Tests	NBS?	LBL?	KGB/GBT?	#Typen	# Testschichten	Kosten des Infrastrukturbetreibers für Tests und Nachweise [CHF]	Aufwand der/des EVU für Testfahrzeuge [CHF]
Alstom SA-NBS A	1	A	5.7.1)	Alstom	2.3.0.d	7	Nein	Nein	Ja	13	9	17'016	2'423
Alstom SA-NBS B	2												
Alstom SA-NBS C	3												
Siemens E2W P-Nah	4	B	03.02	Siemens	2.3.0.d	11	Ja	Ja	Ja	21	58	31'350	9'667
Siemens E2W Konventionell	5												
Siemens E2W Infra	6												
Siemens 2.2.2+	7				2.2.2+								
Alstom IVC P	8	C	4.9.0.A5+	Alstom	2.2.2+	1	Nein	Nein	Ja	3	4	31'385	4'667
Alstom 2.2.2+	14		4.9.0.4										
Alstom IVC Cargo	9	D	5.2.1	Alstom	2.3.0.d	1	Nein	Nein	Ja	2	2	26'202	3'500
Bombardier Traxx	10	E	P5C (VR7B)	BT	2.3.0.d	2	Nein	Nein	Ja	4	3	19'123	2'625
Siemens 2.3.0 Traxx	11	F	HP03.01 (VR2	Siemens	2.3.0.d	1	Ja	Ja	Ja	2	10	53'770	17'500
Bombardier Fern	12	G	P7	BT	2.3.0.d	1	Ja	Ja	Nein	2	8	46'446	14'000
Ansaldo Fern	13	H	Version V8	Ansaldo	2.3.0.d	1	Ja	Ja	Ja	2	10	53'770	17'500
Siemens 2.2.2+ Traxx	15	I	HP01.02 (VR2	Siemens	2.2.2+	1	Nein	Nein	Ja	2	2	26'202	3'500
Siemens mit ES64	16												

# Verrechnungsmodell Beispiele von Offerten

## Offerte

Fahrzeuggruppe	B Siemens 03.02 RABe 511 (RegioDOSTO), RABe 524 (TILO FLIRT 4-teilig) (FNM Flirt 4-teilig), RABe 524 (TILO FLIRT 6-teilig) 524 112 – 117, RABe 523 (FLIRT VD), RABe 523 (FLIRT ZG), NINA, Re 120, RBDe 560 DOMINO, ABt DOMINO 50 85 39-43 801...889, RABDe 560 DOMINO, At DOMINO 50 85 39-43 801...889, Am 843, Eem 923, Am 843, Eem923, Tm 234, Am 843 inkl. 843 026-028, LRZ 08, LRZ 14, LRZ04, EHFZ GBT
Fahrzeugtypen	
Anzahl Fahrzeugtypen	21

### Aufwand des Infrastrukturbetreibers für Tests und Nachweise

	Ja	[h]	[CHF]
Tests LBL	Ja	880	
Tests NBS	Ja	880	
Test KGB/GBT	Ja	560	
Anzahl Testschichten	58		
		[h]	[CHF]
Aufwand für alle Testschichten		2'320	334'080
Nachweis XI		360	51'840
Nachweis V		592	85'248
AWB und Impact-Analyse		96	13'824
Nachweis I		126	18'144
Validierung/Gutachten		296	42'624
TET / Projektleitung / Administration		500	72'000
Trassenpreis pro Testschicht (700 - 1000 CHF)			
Trassenverlust Infrastruktur (1400 - 2000 CHF pro Testschicht)		58	40'600
Total		4'290	658'360
Total pro Fahrzeugtyp		204	31'350

### Aufwand der/des EVU für Testfahrzeuge

Kosten für Fahrzeug inkl. Lf pro Schicht	[CHF]	3'500
Total Kosten Fahrzeug alle Schichten		203'000
Total Kosten Fahrzeug pro Fahrzeugtyp		9'667

### Aufwand total

Total Kosten pro Fahrzeugtyp inkl. Testfahrzeug	[CHF]	41'017
Gutschrift für Testfahrzeug		193'333

## Offerte

Fahrzeuggruppe	E BT P5 Re 484, Re 486 DACHI+, E186
Fahrzeugtypen	DACHINL, BR187 DACH
Anzahl Fahrzeugtypen	4

### Aufwand des Infrastrukturbetreibers für Tests und Nachweise

	Nein	Ja	[h]	[CHF]
Tests LBL	Nein			
Tests NBS	Nein			
Test KGB/GBT	Ja	120		
Anzahl Testschichten	3			
			[h]	[CHF]
Aufwand für alle Testschichten			120	17'280
Nachweis XI			24	3'456
Nachweis V			128	18'432
AWB und Impact-Analyse			42	5'990
Nachweis I			39	5'616
Validierung/Gutachten			64	9'216
TET / Projektleitung / Administration			100	14'400
Trassenpreis pro Testschicht (700 - 1000 CHF)			3	2'100
Trassenverlust Infrastruktur (1400 - 2000 CHF pro Testschicht)				
Total			517	76'490
Total pro Fahrzeugtyp			129	19'123

### Aufwand der/des EVU für Testfahrzeuge

Kosten für Fahrzeug inkl. Lf pro Schicht	[CHF]	3'500
Total Kosten Fahrzeug alle Schichten		10'500
Total Kosten Fahrzeug pro Fahrzeugtyp		2'625

### Aufwand total

Total Kosten pro Fahrzeugtyp inkl. Testfahrzeug	[CHF]	21'748
Gutschrift für Testfahrzeug		7'875





**Ausblick und Abschluss**

## «ETCS only»

### Fahrzeuge mit ETCS nach Baseline 3

- Ab Fahrplanwechsel Ende 2015 wird es möglich sein, den Nord-Süd Korridor mit Fahrzeugen zu befahren, welche nur mit ETCS ausgerüstet sind (ohne ZUB, Signum).
- Die Fahrzeuge müssen dazu mit ETCS gemäss der ETCS Baseline 3 ausgerüstet sein.
- Im Juni verabschiedet das «*Railway Interoperability and Safety Committee RISC*» den Maintenance Release 1 der Baseline 3 → 3.4.0. Enthalten ist dabei auch die Anpassung der L1LS Display Anzeige (CR 1223).
- Die Fahrzeughalter sind aufgefordert, sich frühzeitig beim SPOC zu melden, wenn sie dies vorhaben.

## Fazit des Workshops

- Der «Fahrplan» bis zur BBW ETCS CH 2015 und der ETCS Inbetriebnahme der Nord- und Südzulaufstrecken ist für alle (Fz-Halter, Streckenbetreiber, BAV, Sicherheitsstelle,...) knapp.
- Basis für die Verrechnung der anfallenden Kosten ist ein transparentes und gerechtes Kostenmodell.
- Es braucht von jedem Partner absolute Verlässlichkeit, Disziplin und eine gute Qualität der Dokumente.
- Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.
- Gemeinsam werden wir das Ziel erreichen!



## Nächste Schritte

Wer	Was	Wann
SPOC	Zustellung der Offerten an die Fz-Halter	Ende Mai 2014
SPOC	Zulassungsplan inkl. Testprogramm an Fz-Halter	Ende Juni 2014
Fz-Halter	Bestellung der SiNa I, V und Na XI und	Ende Juli 2014
Fz-Halter	Bestätigung des Zulassungsplanes	Ende Juli 2014
Fz-Halter	Abgabe VII und IX	31. August 2014
SPOC	Zustellung und individuelle Absprache des tagesgenauen Detailtestprogramms	Ab Oktober 2014
Fz-Halter	Einreichen der SiNa II Teil A einen Monat vor den Tests	Ab November 2014
SBB	Testdurchführung	Jan-März 2015
Fz-Halter	Einreichen der SiNa II Teil B und Teil C	Gemäss Terminplan



**Besten Dank für die Aufmerksamkeit !**