

Das 4. Eisenbahnpaket

Fahrzeuggenehmigung - Erste Erfahrungen

Eisenbahnwesen-Seminar

Online Veranstaltung, 23. November 2020

Dr. Andreas Schirmer



MAKING THE RAILWAY SYSTEM WORK BETTER FOR SOCIETY

Ziel: technischer Beitrag zur Einführung der Europäischen Eisenbahngesetzgebung mit dem Ziel die Konkurrenzfähigkeit der Eisenbahn zu erhöhen durch:

- Schaffung des **Single European Railway Area (SERA)**
- Erweiterung der **Interoperabilität**
- Erreichen eines harmonisierten **Sicherheitsansatzes**



Gegründet in 2004*
Valenciennes (F)
ca. 190 Mitarbeiter



Vorbereitung techn. Gesetzgebung

- Technical Specifications Interoperability (TSI)
- Common Safety Methods (CSM)
- Register etc.

Harmonisierung Sicherheit

- Sicherheitsmanagementsysteme
- Monitoring Eisenbahnsicherheit
- Harmonisierte Sicherheitskultur
- Methoden der Unfalluntersuchung

Unterstützung in Mitgliedsstaaten und EU Komm.

- Training bei NSAs und Verbänden
- Beratung der Kommission

Zulassung

- Fahrzeuggenehmigung
- Sicherheitsbescheinigung
- Prüfung von ERTMS Projekten

Überwachung

- Nationale Sicherheitsbehörden (NSA)
- Benannte Stellen (NoBos)

Opinions, advices reports

- An die Europäische Kommission
- An die Mitgliedsländer (z.B. bei der Reduzierung der nationalen Regeln)

1. „New Approach“ und TSIs
2. Überblick GIF
3. Statistiken
4. Erste Erfahrungen mit dem Erteilen von Genehmigungen für das Inverkehrbringen von Fahrzeugen

1. „New Approach“

1. „New Approach“

Nachhaltiger Wohlstand

Schutz von
Mensch und Umwelt

Effizienz

Grundlegende Anforderungen (GA)

Sicherheit - Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit - Gesundheit -
Umweltschutz - Technische Kompatibilität - Zugänglichkeit

- Allgemeine Grundlegende Anforderungen (GA) sind universell und gelten für alle Wirtschaftsbereiche
- Allgemeine Grundlegende Anforderungen sind in den Richtlinien aufgeführt und werden ggf. durch besondere GA ergänzt
- Hersteller müssen allgemeine und besondere GA im Rahmen des „neuen Konzepts (*new approach*)“ einhalten

→ Für die Einhaltung der GAen sind TSlen nicht nötig!

→ „New Approach“ bietet verschiedene Werkzeuge an. Jeder Industriesektor legt dessen genaue Anwendung in einer EU Richtlinien fest. (Eisenbahnsektor: Interoperabilitätsrichtlinie)

→ Siehe „Blue Guide“ im Internet

https://ec.europa.eu/growth/content/%E2%80%98blue-guide%E2%80%99-implementation-eu-product-rules-0_en

- Hersteller müssen GA einhalten (Anhang III, Interoperabilitätsrichtlinie)
- Harmonisierte Normen stimmen mit GA überein
- Die Anwendung von harmonisierten Normen ist freiwillig
- Vieraugenprinzip durch Benannte Stellen (BS prüfen gegen TSIs)
- Hersteller erklären die Übereinstimmung mit allen relevanten Europäischen Vorschriften (ERA/NSA erteilt auf dieser Basis die GIF)
- Technisches Dossier des Teilsystems beinhaltet u.a. die Einsatzbedingungen und –beschränkungen (Betriebsanleitung)
- Eisenbahnspezifischer Zusatz:
Sicherheitsrichtlinie weist die Verantwortung für den sicheren Betrieb und die Risikokontrolle den RU, ECMs und IM zu
(Erweiterung des „New Approach“ auf die Betreiberseite)

Reduzierung der CO₂ Emissionen,
Entlastung der Straßen, ...

Mehr Personen und Güter auf die Schiene

Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit

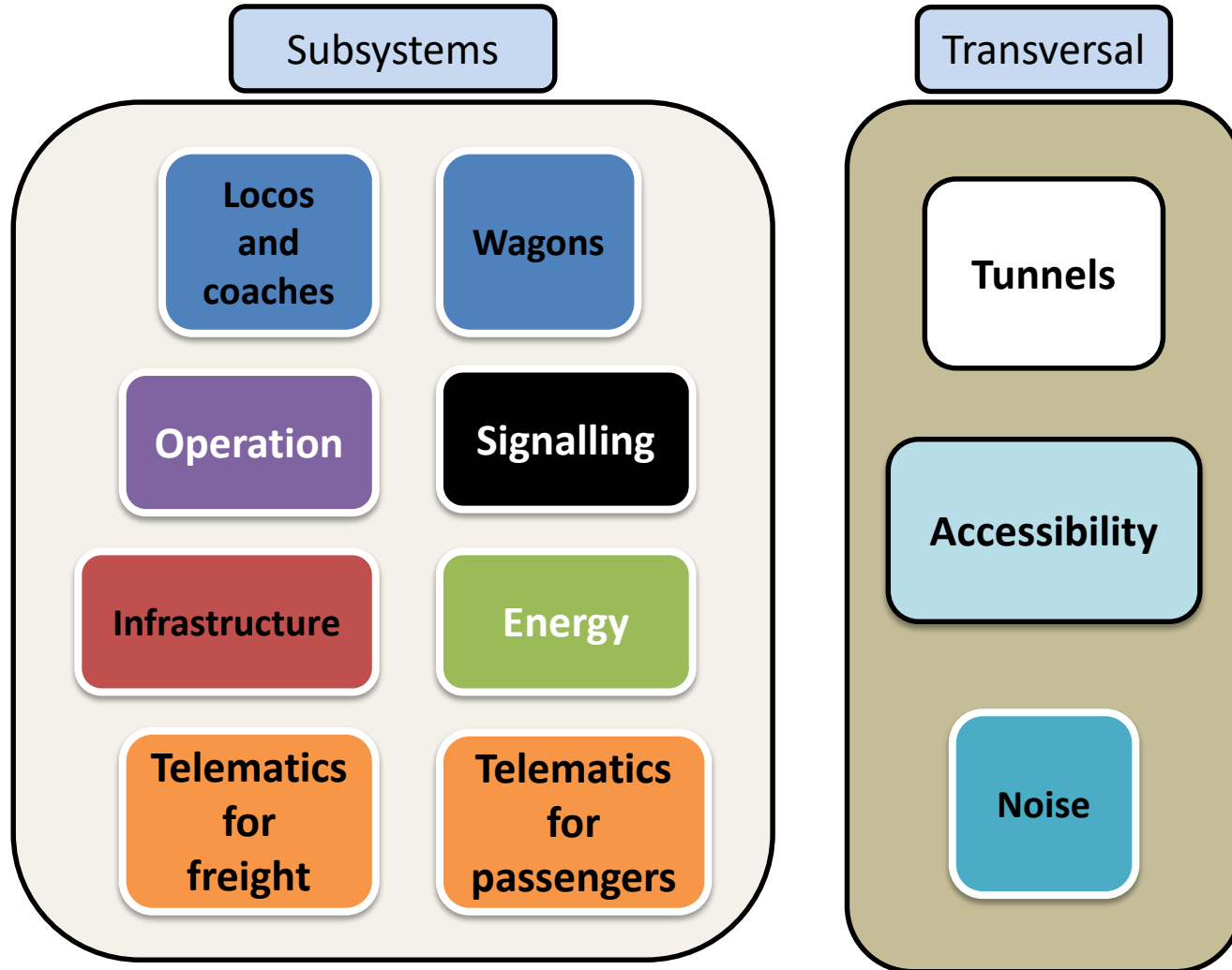
Interoperabilität!

New Approach!



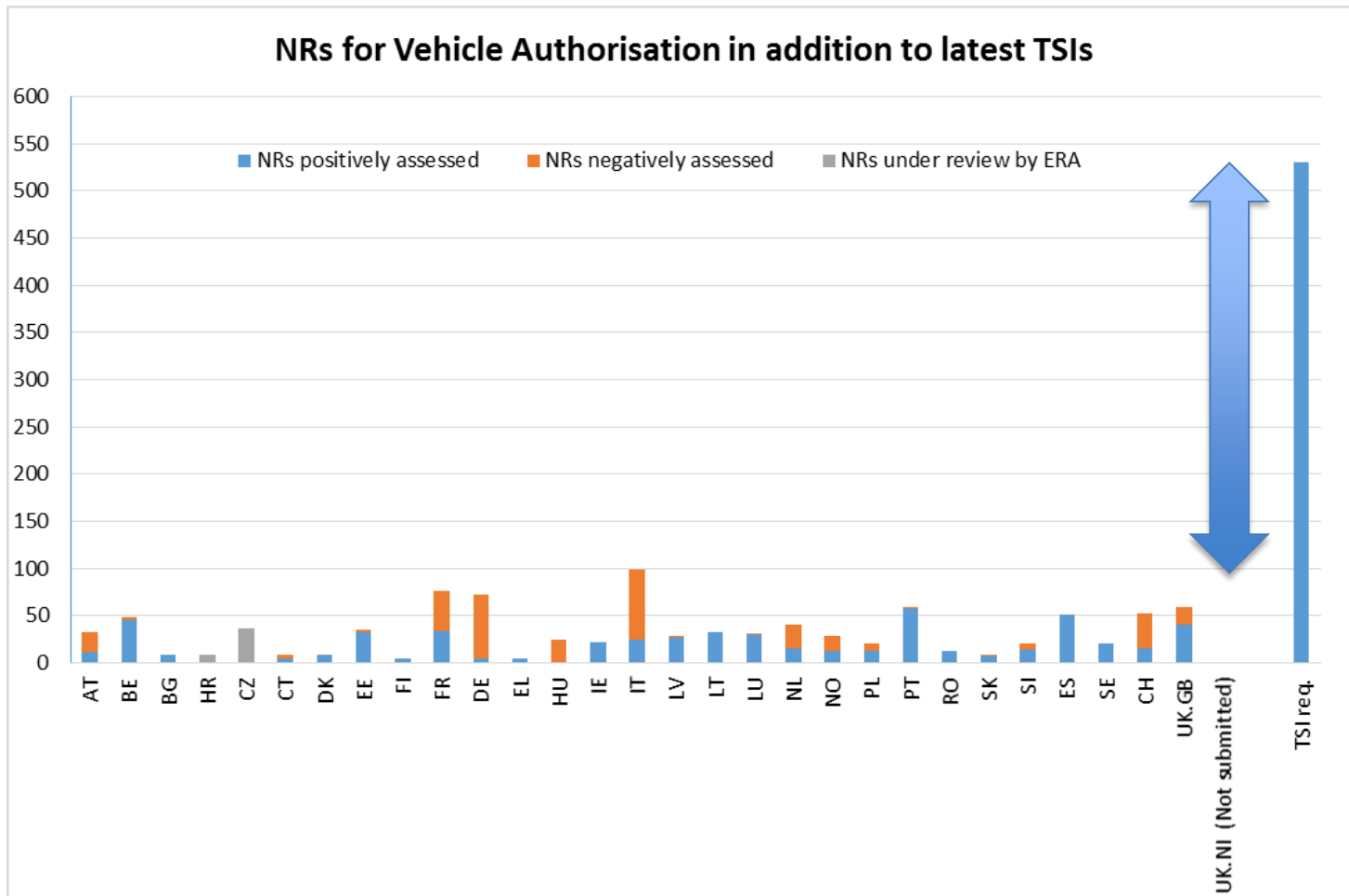
→ **Technische Spezifikationen Interoperabilität (TSI)**
(im Rahmen von “New Approach” und Sicherheitsrichtlinie)

- **Ziel: „Interoperabilität“**
- **TSI ist Gesetz**
Abweichungen unmöglich, Ausnahmen sehr zeitaufwändig
- **So schlank wie möglich - so aufwändig wie nötig**
Möglichst viel Freiheit/New Approach (= Verantwortung!) für die Akteure für eine marktgerechte Eisenbahn (flexibel, innovativ, effizient)
- **TSI Anforderungen in Übereinstimmung mit grundlegenden Anforderungen**



Reduzierung von nationalen Regeln - Fahrzeuggenehmigung

- Anfangspunkt **14 312** (January 2016)
- Heute **955** (June 2020)



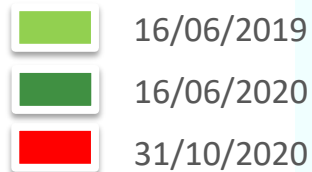
2. Überblick GIF

2. Überblick GIF

DIRECTIVES

DIRECTIVE (EU) 2020/700 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 25 May 2020
amending Directives (EU) 2016/797 and (EU) 2016/798, as regards the extension of their transition periods
(Text with EEA relevance)

REGULATION (EU) 2020/698 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 25 May 2020
laying down specific and temporary measures in view of the COVID-19 outbreak concerning the renewal or extension of certain certificates, licences and authorisations and the postponement of certain periodic checks and periodic training in certain areas of transport legislation
(Text with EEA relevance)



Richtlinien u. Verordnungen

- Verordnung (EU) 2016/796 Agenturverordnung
- Richtlinie (EU) 2016/797 Interoperabilitätsrichtlinie
- Richtlinie (EU) 2016/798 Sicherheitsrichtlinie

Durchführungs- verordnungen (EG)

- (EU) Verordnung 2018/545 GIF
- (EU) Verordnung 402/2013 Gem. Sicherheitsmethoden
- (EU) Verordnung 2018/764 Gebühren und Entgelte
- (EU) Verordnung 2018/867 Beschwerdekammer

Leitfäden

- ERA-PRG-005/02_361 Anwendungsleitfaden GIF
- ERA-PRG-005/02_374 Catalogue of examples

Vereinbarungen

- Kooperationsvereinbarungen zwischen der Agentur und den Sicherheitsbehörden

- **Schritt 1 – Vorbereitung des Antrags**

- Identifizierung aller anzuwendenden Anforderungen (TSI, NTR, ...)
- Festlegung der Einsatzbedingungen und -beschränkungen
- Management von Änderungen am Fahrzeug / Fahrzeugtypen
- Festlegung der notwendigen Konformitätsbewertungen (Erprobungen / Tests)
- Bestimmung der Art der Genehmigung (siehe Folie 8)
- Klärung ob Erprobungsfahrten im Verwendungsgebiet erforderlich sind
- Klärung ob die Erprobungsfahrten genehmigungspflichtig sind

- **Schritt 2 – Pre-Engagement (freiwillig zur Vorbereitung des Antrags auf Genehmigung)**

- Antragstellung auf Pre-Engagement im OSS an die zuständige Genehmigungsstelle
- Festlegung der Pre-Engagement Baseline mit den beteiligten Nationalen Sicherheitsbehörden (relevante Anforderungen für die Genehmigung)

- **Schritt 3 – Konformitätsbewertung**

- Erstellung der notwendigen Nachweise für die Konformitätsbewertung
- Bewertung durch NoBo (TSI Anforderungen) und DeBo (NNTRs)
- Bewertung durch AsBo (falls Anwendung von CSM erforderlich ist)

- **Schritt 4 – Antragstellung**

- Zusammenstellung des Antrags inklusive der Dokumentation gemäß Annex I der *Durchführungsverordnung Fahrzeuggenehmigung*
- Insbesondere Bereitstellung der notwendigen Nachweise:
 - Zertifikate und **EC Erklärungen** für die Konformität der Teilsysteme
 - Nachweis des Prozesses für die Erfassung aller anzuwendenden Anforderungen
- Antragstellung auf GIF über den One Stop Shop der Agentur

- **Schritt 5 – Bearbeitung des Antrags auf GIF**
 - Versendung der Eingangsbestätigung durch das OSS.
 - Bestätigung der Vollständigkeit des Antrags und durch die Genehmigungsstelle.
 - Prüfung des Antrags durch Genehmigungsstelle / beteiligte Nationale Sicherheitsbehörden).
 - Klärung von Problemen und berechtigten Bedenken der Genehmigungsstelle / beteiligten Nationale Sicherheitsbehörden.
 - Entscheidung der Genehmigungsstelle über die Erteilung der GIF und Benachrichtigung des Antragstellers
- **Schritt 6 - Schlussdokumentation**
 - Erfassung der Informationen/Dokumente, die im Zusammenhang mit der Fahrzeuggenehmigung abgelegt werden.
 - Registrierung dieser Informationen/Dokumente in ERATV and ERADIS
 - Archivierung der Entscheidung (inclusive aller Aktionen/Ergebnisse aus Schritt 5)

Der Annex der Durchführungs- Verordnung Fahrzeug- genehmigung

L 90/66

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

6.4.2018

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2018/545 DER KOMMISSION

vom 4. April 2018

über die praktischen Modalitäten für die Genehmigung für das Inverkehrbringen von Schienenfahrzeugen und die Genehmigung von Schienenfahrzeugtypen gemäß der Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 21 Absatz 9,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Durch die praktischen Modalitäten für das in der Richtlinie (EU) 2016/797 genannte Fahrzeuggenehmigungsverfahren soll erreicht werden, dass die Fahrzeuggenehmigung vereinfacht, beschleunigt und kostengünstiger

beschreibt den notwendigen Dokumentations- und Prüfumfang

- Annex 1: Inhalt des Antrags auf Fahrzeug(typ)genehmigung.
- Annex 2: Aspekte, die von der Genehmigungsstelle zu bewerten sind.
- Annex 3: Aspekte, die von der NSB zu bewerten sind.



Erstgenehmigung – für einen neuen Fahrzeugtypen

Erneute Genehmigung - nach einer Änderung eines bereits genehmigten Fahrzeugtypen

Erweiterung des Verwendungsgebiets - betrifft bereits einen genehmigten Fahrzeugtypen, der ohne bauliche Änderung das Verwendungsgebiet erweitert.

Neue Genehmigung – betrifft bereits genehmigte Fahrzeugtypen, falls eine Änderung der TSI oder des nationalen Regelwerks eine neue Genehmigung erfordert.

Genehmigung eines Fahrzeuges auf Grundlage eines Fahrzeugtyps

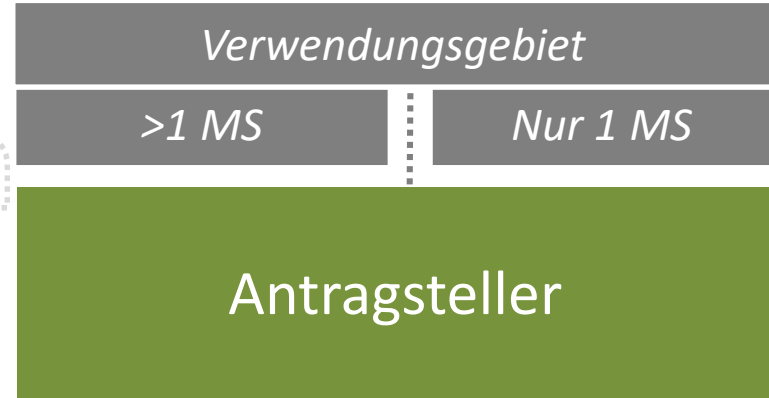
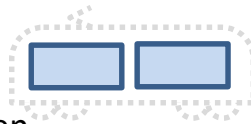
Die Arten können kombiniert werden, z.B.:

- **Erstgenehmigung u. Genehmigung auf Grundlage eines Fahrzeugtyps**
- **Erneute Genehmigung u. Erweiterung des Verwendungsgebiets**

Überblick Genehmigungsprozess

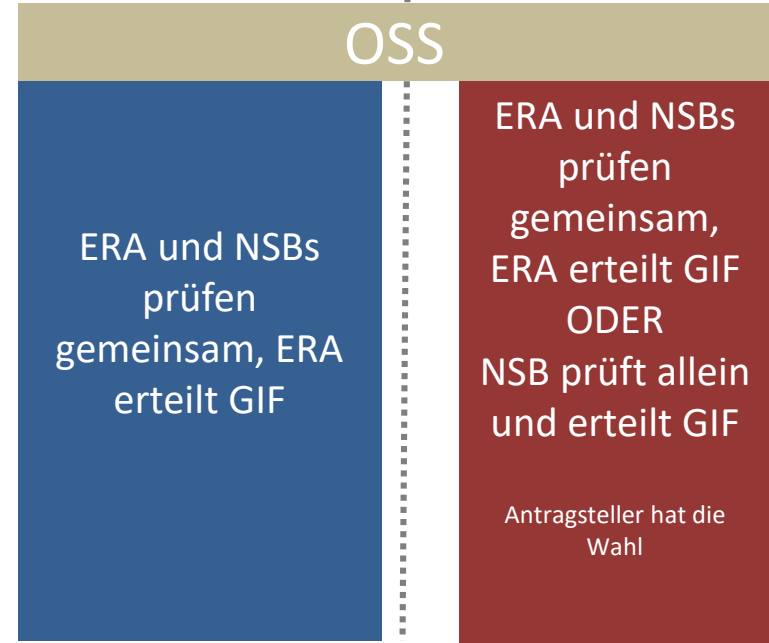
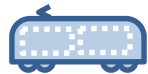
Inverkehrbringen eines mobilen Teilsystems

- Grundlegende Anforderungen, TSI, harmonisierte Normen
- EC Konformitätserklärung vom Hersteller. Keine Genehmigung notwendig!



Inverkehrbringen von Fahrzeugen im Verwendungsgebiet

- Technische Kompatibilität zwischen den Teilsystemen im Fahrzeug
- Sichere Integration der Teilsysteme in das Fahrzeug
- Technische Kompatibilität des Fahrzeuges mit der Infrastruktur im Verwendungsgebiet



Prüfungen während des Fahrzeugbetriebs

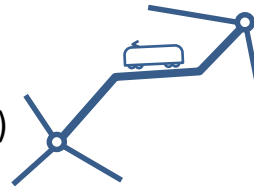
Verwendungsgebiet

>1 MS

Nur 1 MS

Prüfung vor der
Nutzung des
Fahrzeuges

Kompatibilität mit Strecke
basierend auf dem
Infrastrukturregister (RINF)
und ERATV und OPE TSI



EVU

Überwachung

Falls das EVU oder die NSB während des Betriebs einen sicherheitsrelevanten Verstoß gegen die grundlegenden Anforderungen feststellt, kann die GIF widerrufen werden

NSB

Fahrzeugtyp

Definiert durch seine BDCs (basic design characteristics), die im ERATV eingetragen sind

Fahrzeugtyp Variante

Option für einen Typen im Rahmen einer Erstzulassung oder
Resultat aus einer Änderung
genehmigungspflichtig

Fahrzeugtyp Version

Option für einen Typen im Rahmen einer Erstzulassung oder
Resultat aus einer Änderung
nicht genehmigungspflichtig

Fahrzeug

Das konkrete Produkt

Wann ist eine Fahrzeugänderung genehmigungspflichtig?

Art. 21(12) der Interoperabilitätsrichtlinie (EG) 2016/797

- Mindestens eine der folgenden Bedingungen trifft zu:
 - **Art 21(12)(a)**: die Änderung betrifft mindestens einen der in den TSlen spezifizierten Parameter (BDC) und überschreitet dessen Grenzwert.
 - **Art 21(12)(b)**: durch die Änderung kann das Gesamtsicherheitsniveau des betreffenden Fahrzeugs beeinträchtigt werden.
 - **Art 21(12)(c)**: eine Genehmigung für die Änderung ist in den einschlägigen TSlen vorgeschrieben (unabhängig von BDC).

Kategorisieren der Änderung nach (EU)2018/545 Art. 15(1))

	Änderung am Technischen Dossier?	Auswirkung auf grundlegende Konstruktionsmerkmale?	Erfüllt mind. ein Kriterium von Artikel 21(12) 2016/797 (IOD)	
15 (1) a)	nein	nein	nein	→ Keine Genehmigung
15 (1) b)	ja	nein	nein	→ Keine Genehmigung
15 (1) c)	ja	ja	nein	→ Keine Genehmigung
15 (1) d)	ja	ja	ja	→ Genehmigung!

Nur die geänderten Elemente des Fahrzeugs sowie deren Schnittstellen zu den unveränderten Teilen des Fahrzeugs müssen bewertet werden.

Bei Fahrzeugtypänderungen

1. Änderungsverwaltungsstelle = Inhaber der Typgenehmigung
 - Änderungen gemäß Art. **15(1)(a), (b)** → *keine neue Genehmigung*
 - Änderungen gemäß Art. **15(1)(c)** → *keine neue Genehmigung (Version)*
 - Änderungen gemäß Art. **15(1)(d)** → *neue Genehmigung (Variante / neuer Typ)*
2. Änderungsverwaltungsstelle ≠ Inhaber der Typgenehmigung
 - Änderungen gemäß 15(1)(b),(c) or (d) → *neue Genehmigung (neuer Typ)*

Bei Fahrzeugänderungen

1. Änderungsverwaltungsstelle = Inhaber der Typgenehmigung

Änderungen gemäß Art. **15(1)(a), (b)** → *keine neue Genehmigung*

Änderungen gemäß Art. **15(1)(c)** → *keine neue Genehmigung (Version)*

Änderungen gemäß Art. **15(1)(d)** → *neue Genehmigung (Variante / neuer Typ)*

2. Änderungsverwaltungsstelle ≠ Inhaber der Typgenehmigung

Änderungen gemäß Art. **15(1)(a)** → *keine neue Genehmigung*

Änderungen gemäß Art. **15(1)(d)** → *neue Genehmigung (Variante / neuer Typ)*

Änderungen gemäß **15(1)(b),(c)** → *Pflichten Art. 16 (4) 2018/545:*

➤ Mitteilung an die Genehmigungsstelle (Vorlagen benutzen)

➤ Genehmigungsstelle kann innerhalb von 4 Monate Genehmigung verlangen

3. GIF in Zahlen

3. GIF in Zahlen



Fahrzeuggenehmigung

Stand 30. Oktober 2020

12540 Fahrzeuge

1053 Entscheidungen*

53 laufende Projekte

*)

- 980 Conformity-to-type decisions
- 26 Pre-engagement baseline opinions
- 36 Decisions on vehicle type authorization
- 4 Notifications Art 16(4)
- 7 rejected applications

Fahrzeuggenehmigung im Einzelnen (Stand 30. Oktober 2020)

Genehmigung auf Grundlage eines Fahrzeugtyps

Durchschnittliche Bearbeitungszeit (in Tagen)	7,3
Durchschnittliche Bearbeitungszeit (in Stunden)	5,1
Erteilte Genehmigungen seit 16 Juni 2019	980 (89 in Okt. = 12540 Fzg.)

Pre-engagement in Zahlen

Erteilte Entscheidungen seit 16 Juni 2019	26 (4)
Durchschnittliche Bearbeitungszeit (in Tagen)	85

Typgenehmigungen in Zahlen

Erstgenehmigung seit 16 Juni 2019	24
Neue Genehmigung seit 16 Juni 2019	4
Erneute Genehmigung seit 16 Juni 2019	1
Erweiterung des Verwendungsgebietes seit 16 Juni 2019	7
FUNDAMENTALLY DEFICIENT (Zurückweisung)	3
Durchschnittliche Bearbeitungszeit (in Tagen)	164
Durchschnittliche Bearbeitungszeit (in Stunden)	158
Erteilte Typgenehmigungen seit 16 Juni 2019	36 (3)

4. Erste Erfahrungen

4. Erste Erfahrungen

- Genehmigungen auf Grundlage eines Fahrzeugtyps können nur erteilt werden wenn der Typ in ERATV eingetragen ist
- Dokumentationsumfang für Genehmigungen im 4EP unterscheidet sich vom 3EP.
- ➔ Vor Antragstellung bei ERA sicherstellen, dass alle Dokumente gemäß Annex I der Verordnung EC 2018/545 vorliegen und dass sämtliche Querverweise stimmen.
- Inhalte, die das Webform des OSS nicht abdeckt, müssen direkt in die Library (als Dokument/ Textdatei) hochgeladen werden.

Welche Dokumente sollte man kennen

- (EU) 2016/797 (**Interoperabilitätsrichtlinie**)
- (EU) 2018/545 (**praktische Modalitäten GIF**), insbesondere
 - Annex I (Inhalte und Unterlagen eines Antrags),
 - Annex II und III (Antragsprüfung)
- **Leitfaden** mit den Leitlinien über die praktischen Modalitäten für die Fahrzeuggenehmigung ERA-PRG-005/02-361
- **„Line To Takes“** (zusätzlichen Klärungen von unklaren/offenen Punkten, die wiederholt aufkamen während der ersten Monate), die auf der ERA Webseite veröffentlicht werden.

- Eine Pre-Engagement Baseline kann später für Aspekte, die zuvor nicht geprüft werden konnten, aktualisiert werden.
- Aspekte, die mit keinen Dokumenten hinterlegt sind, werden in der Baseline nicht berücksichtigt.
- Bei Mitgliedstaaten innerhalb des Verwendungsgebiets, die noch nicht das 4.EP umgesetzt haben, werden deren nationalen Aspekte in Baseline ausgeklammert.
- Alternative bei einfacheren Fällen ist die Anwendung von „Chargeable Services“
https://www.era.europa.eu/activities/chargeable-services_en
(weniger aufwendig und etwas flexibler in Bezug auf Zeit, Dokumentation und Ressourcen)

- Die Sprache im Rahmen des GIF Antrags wird i.d.R. mit den beteiligten NSBn im Pre-Engagement festgelegt!
- Antragstellern wird empfohlen, Übersetzungen möglichst schon bei Antragstellung bereitzustellen.
- Wenn NSBn bei der Bearbeitung von GIF Anträgen oder Pre-Engagement Baselines beteiligt sind, wird oft von den Antragstellern vergessen, dass Dokumente auf Anforderung der NSBn in deren Sprache mit dem Antrag übermittelt werden müssen. Hier geht dann oft kostbare Zeit für nachträgliche Übersetzungen verloren.

Interoperabilitätskomponenten (ICs):

- Falls Zertifikate bei Antragstellung nicht mehr gültig sind, bitte bestätigen, dass die integrierten ICs zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens ein gültiges Zertifikat aufwiesen.
- Bei Umbauten von Fahrzeugen erläutern, ob und welche ICs betroffen sind.
- Der Hersteller der ICs sollte vertraglich verpflichtet werden, Zertifikate und Erklärungen in ERADIS zu stellen und diese auch dem Fahrzeughersteller zur Verfügung stellen.
- Vorlagen gemäß Verordnung EC 2019/250 verwenden



Making the railway system work better for society.

Follow us on Twitter: [@ERA_railways](https://twitter.com/ERA_railways)