

Businessplan Komitee 213

1 Titel und thematischer Aufgabenbereich

1.1 Titel

de: Eisenbahnwesen
en: Railway applications

1.2 Thematischer Aufgabenbereich

Normung (Erstellung und Aktualisierung) auf allen Gebieten des Eisenbahnwesens (einschließlich städtischer Bahnen [„Urban Rail“]) ausgenommen jeweils der elektrische und elektronische Bereich. Insbesondere werden behandelt:

- Anforderungen an Schienenfahrzeuge aller Art im Hinblick auf vorbeugenden Brandschutz, Festigkeitsanforderungen an Wagenkasten, Akustik, Aerodynamik, Fahrkomfort, Fahrtechnik, optische und akustische Signaleinrichtungen und Fahrzeuginstandhaltung,
- verschiedene Komponenten wie Radsätze, Lager, Drehgestellrahmen, Kupplungen, Spurkranzschmiersysteme, Türen, Notrufsysteme, Führerstände, Bremssysteme, Wagenübergänge, Glaskomponenten,
- spezielle Fahrzeugbauarten, wie Baufahrzeuge für die Infrastruktur, Kesselwagen, Güterwagen,
- Querschnittsthemen wie klimatische Umgebungsbedingungen, Lichtraumprofile, Aspekte des Zugangs für Personen mit eingeschränkter Mobilität und funktionale Schnittstellen zwischen Infrastruktur und Fahrzeug,
- das gesamte Gebiet der Schieneninfrastruktur, insbesondere deren Komponenten Schienen, Schwellen, Schienenbefestigungssysteme, Weichen und Kreuzungen, Schallschutzwände, feste Fahrbahn und auch Themen wie Gleisführungsparameter, Qualität der Gleisgeometrie sowie der Abnahme von Gleisbauarbeiten und Sicherheitsmaßnahmen während des Gleisbaus.
- Innovative Komponenten und Verfahren, wie Bahnsteigtüren und Klebeverbindungen.

Seit 2020 umfasst der Aufgabenbereich des Komitees 213 auch die Normung zu „Hyperloop Systemen“

2 Markt, Umfeld und Ziele des Komitees/Workshops

2.1 Marktsituation

2.1.1 Grundsätzliche Informationen über den Markt

Österreich hat ein dichtes Eisenbahnnetz und eine vielseitige Eisenbahnindustrie, die überwiegend exportorientiert ist.

2.1.2 Interessenträger des Themas

Die Nutzenwender kommen aus folgenden Wirtschaftsbereichen:

- Eisenbahnbetreiber
- Betriebe der Maschinen- und Stahlbauindustrie
- Betriebe der Verkehrstechnik und des Signalbaues
- Betriebe für Industrieeinrichtungen und Bahnbaumaschinen

- Transportunternehmer
- Materialprüfstellen und Prüflaboratorien
- Behörden
- Fachschulen, höhere technische Schulen, Fachhochschulen, Universitäten, einschlägige Forschungsinstitutionen
- Bauplaner und –ausführende
- Sachverständige

2.1.3 Marktstruktur

Der Markt kann in zwei große Segmente unterteilt werden - in erzeugende Betriebe und in Verkehrs- und Infrastrukturbetriebe.

2.1.3.1.1 Erzeugende Betriebe

Entsprechend der technischen Vielfalt des Eisenbahnwesens sind zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, nämlich Betriebe, die Schienenfahrzeuge bauen und instandhalten, sowie Betriebe, die den Bau und die Erhaltung der ortsfesten Anlagen betreiben. In beiden Bereichen sind zusätzlich weitere Betriebe tätig, die sich auf die Erzeugung von Komponenten spezialisiert haben.

2.1.3.1.2 Verkehrs- und Infrastrukturbetriebe

Als Besonderheit umfasst das Österreichische Eisenbahnrecht unter dem Begriff "Eisenbahn" sowohl Schienenbahnen als auch Seilbahnen. Letztere werden nicht vom Komitee 213 behandelt.

Die Anzahl der betroffenen Eisenbahnunternehmen ist dennoch zufolge des liberalisierten Eisenbahnmarktes (open access) sowie die große Anzahl von Anschlussbahnbetreibern beträchtlich.

Weitere Informationen sind unter www.schienebahnen.at erhältlich.

2.1.4 Europäische und internationale Perspektiven

Insbesondere vor dem Hintergrund der gebotenen Ökologisierung des Verkehrs (Klimawandel) fordert die Europäische Union eine Verlagerung von Verkehrsanteilen auf die Schiene. Unter dem Schlagwort der Interoperabilität erfolgt der Auf- und Ausbau der trans-europäischen Netze, was vor allem bei hohen Fahrgeschwindigkeiten eine hervorragende Kohärenz von Infrastruktur- und Fahrzeugkennwerten voraussetzt. Vor diesem Hintergrund hat die 2004 geschaffene Europäische Eisenbahnagentur (ERA), aktuelle Bezeichnung „Eisenbahnagentur der Europäischen Union (ERA)“ die sogenannten technischen Spezifikationen für Interoperabilität revidiert bzw. neu geschaffen, die Gesetzescharakter besitzen, deren technische Details aber zunehmend in jeweils referenzierten technischen Normen enthalten sind, die vom Komitee 213 geschaffen und aktuell gehalten werden. Zahlreiche Normungsprojekte wurden daher von der EC beauftragt. Die Gemeinschaft hat daher auch aus dieser Sicht ein Interesse an einem internationalen Normungssystem, mit dem Normen geschaffen werden, die von den internationalen Handelspartnern tatsächlich angewendet werden. Dem zunehmend globalen Eisenbahnmarkt wird darüber hinaus seit 2012 dem ISO/TC 269 Rechnung getragen.

2.2 Rahmenbedingungen

2.2.1 Politische Faktoren

Globale Marktöffnung, Herstellung europaweiter Interoperabilität, Verbesserung der schon jetzt guten Umweltverträglichkeit und Aufrechterhaltung und weitere Verbesserung des hohen Sicherheitsniveaus zum Schutz von Beschäftigten im Eisenbahnbereich, Fahrgästen und Anrainern sind die wesentlichen Ziele.

2.2.2 Wirtschaftliche Faktoren

Die Schienenfahrzeugindustrie wird weltweit von wenigen Konzernen beherrscht, und die in Österreich ansässigen Betriebe sind überwiegend Teile von derartigen Konzernen. Im Infrastrukturbereich sind insbesondere die österreichische Schienen- und Weichenproduktion aber auch Engineering und Consulting von weltweiter Bedeutung.

2.2.3 Gesellschaftliche Faktoren

Die Eisenbahnen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung und Erhaltung einer hohen Lebensqualität, insbesondere hinsichtlich der Mobilität in einem zunehmenden Anteil einer urbanisierten Welt. Um das hohe Sicherheitsniveau des Eisenbahnbetriebes weiterhin aufrecht zu halten, muss den diesbezüglichen Anliegen der Fahrgäste, der Anrainer und der Arbeitnehmer besondere Beachtung gewidmet werden.

2.2.4 Umweltfaktoren

Gerade die Umweltfaktoren im Verkehr gewinnen immer stärker an Bedeutung in der öffentlichen Diskussion. Viele Standards, die im Komitee 213 bearbeitet werden unterstützen die Umsetzung des „europäischen Grünen Deals“ im Eisenbahnbereich („Gestaltung eines nachhaltigen Verkehrs für Alle“).

2.2.5 Technische Faktoren

Um Schienenfahrzeuge über historische Landesgrenzen hinaus frei austauschen zu können („Interoperabilität“) bedarf es über die jungen auf Gesetzesebene der Europäischen Union geschaffenen Technischen Spezifikationen für Interoperabilität hinaus bzw. auf diese abgestimmt sehr vielfältiger und detaillierter Normen. In einem liberalisierten Bahnmarkt kann diese Entwicklung nicht alleine den Bahnen bzw. deren Internationalem Eisenbahnverband (UIC) überlassen werden.

Durch neue gesellschaftliche Ansprüche (z.B. barrierefreier Zugang, Lärmschutz) und die technische Weiterentwicklung ist eine laufende Anpassung der technischen Regeln erforderlich. Diese erfolgt vielfach in Kooperation des Europäischen Komitees für Normung (CEN) mit dem europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC) und dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) häufig im Auftrag der Europäischen Kommission. Beispiele hierfür sind die Spurweiten, Lichtraumprofile, Versorgung mit elektrischer Energie, Zugsicherungssysteme und Kommunikationssysteme.

2.2.6 Rechtliche Faktoren

Bei der Mitwirkung im Zuge der Erstellung von Europäischen Normen sind insbesondere die in nationales Recht umzusetzenden EU-Richtlinien, Technischen Spezifikationen für Interoperabilität und nationale gesetzliche Bestimmungen zu berücksichtigen. Letztere sind in Österreich sehr umfangreich, weil neben dem Eisenbahngesetz eine größere Anzahl von weiteren, zum Teil nicht auf das Eisenbahnwesen beschränkte Gesetze und Verordnungen, sowie Staatsverträge zu beachten sind.

Beispiele hierzu sind: COTIF, UVP-Gesetz, Eisenbahngesetz 1957, Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung, Eisenbahnbau- und -Betriebsverordnung, Gesetze und Verordnungen aus dem Verkehrswesen, Straßenwesen und dem Arbeitnehmerschutz.

2.2.7 Europäische und internationale Faktoren

Die EU hat den freien, ungehinderten Personen- und Warenverkehr von Beginn an zu einem Hauptziel erklärt. Zur Zielerreichung sind eine passende Verkehrsinfrastruktur, kompatible Fahrzeuge und Systeme notwendig, deren Entwicklung und Verbesserung ein Hauptfeld der EU-Aktivitäten ist. Im Sinne der weltwirtschaftlichen Verflechtung gilt dies über die EU hinaus global.

2.3 Zielsetzungen und Strategie des Komitees

2.3.1 Zielsetzungen des Komitees

Das Komitee 213 hat das Ziel, für den österreichischen Markt eine möglichst lückenlose Abdeckung seines definierten Fachbereiches mit Normen sicherzustellen. Dabei wird die enorme technische Vielfalt innerhalb des CEN/TC256 durch aktuell 42 aktive Arbeitsgruppen, die in 12 direkt berichtende und 3 Unterkomitees organisiert sind, und des ISO/TC 269 durch aktuell 36 aktive Arbeitsgruppen, die wie im CEN/TC 256 in 7 direkt berichtende und 3 Unterkomitees organisiert sind, deutlich.

Als anerkannte „Regel der Technik“ dienen diese Normen

- als Bezugsdokumente für planende Techniker und Konstrukteure,
- für die Verwendung in allen Arten von Verträgen,
- für die behördliche Beurteilung.

In Hinblick auf „Hyperloop Systeme“ spiegelt das Komitee 213 das 2020 dafür gegründete Joint Technical Committee 20 (CEN/CLC/JTC 20).

2.3.2 Strategie zur Zielerreichung

Normen stellen die aktuelle Definition des Standes der Technik für das jeweilige Teilgebiet dar. Es ist daher eine möglichst breite Zusammenarbeit aller kompetenten und mit der Materie befassten Stellen und Personen zur Erarbeitung dieser Normen anzustreben, damit das Ergebnis als anerkannte „Regel der Technik“ angesehen wird.

Hierbei ist es belanglos, ob diese Normen auf internationaler (ISO), auf europäischer (CEN) oder auf nationaler (A.S.I.) Ebene erarbeitet werden. Die vorstehende Reihenfolge ist jedoch als Prioritätenreihung zu betrachten, da eine übernationale Norm den Anforderungen des internationalen Handels besser entspricht als eine nationale Norm.

Das Ergebnis dieser Normungsaktivitäten, das a priori, nur eine Empfehlung darstellt, ist durch das Komitee einer interessierten Öffentlichkeit zur Kenntnis zu bringen und deren Verwendung nahe zu legen.

2.3.3 Risikoanalyse

Aufgrund der geringen Stimmgewichtung Österreichs bei der Erstellung Europäischer Standards besteht eine geringe Einflussnahmemöglichkeit. Die Teilnahme an Sitzungen der technischen Komitees bei CEN und ISO ist mit erheblichem Aufwand an Zeit und finanziellen Mitteln verbunden.

3 Arbeitsprogramm

<https://www.austrian-standards.at/de/standardisierung/standards-mitgestalten/nationales-arbeitsprogramm/gesamtuebersicht/projectProposals>