Businessplan Komitee 220

1 Titel und thematischer Aufgabenbereich

1.1 Titel

de: Intelligente Verkehrssysteme
en: Intelligent transport systems

1.2 Thematischer Aufgabenbereich

Dem Komitee 220 obliegt die Mitarbeit bei der Gestaltung Europäischer Normen (ENs) für Intelligente Verkehrssysteme – IVS in CEN TC 278 bzw. Internationaler Standards (IS) für Intelligent Transport Systems - ITS in ISO TC 204.
Diese Normen umfassen ein breites Spektrum, das durch die Vielzahl der Arbeitsgruppen dieser europäischen bzw. internationalen Gremien illustriert wird:

- verkehrsbezogene Zahlungsmittel und -Methoden ("Fee Collection");
- Steuerung und Optimierung des "öffentlichen" Personenverkehrs;
- Informationssysteme für Verkehr und Reisende;
- Roadpricing- und Mautsysteme;
- Public Transport Ticketing,
- Verkehrs-Steuerungssysteme,
- Fracht- und Flottenmanagement,
- Kommunikation mit und in Fahrzeugen,
- Mensch-Maschine-Interface,
- Management von Verkehr und Parken,
- Notrufsystem „eCall“
- Schnittstellen zwischen Verkehrssystemen (Luftfahrt, Straßenverkehr, Eisenbahn und Schifffahrt)

Wegen der Einbindung der österreichischen Verkehrswirtschaft in das internationale Geschehen schafft das Komitee 220 keine spezifisch "österreichischen Normen", sondern vertritt die österreichischen Interessen durch aktive Mitarbeit in den internationalen Gremien.

2 Markt, Umfeld und Ziele des Komitees/Workshops

2.1 Marktsituation

Normung ermöglicht fairen Wettbewerb und somit volkswirtschaftlich und betriebswirtschaftlich kosteneffizientere Lösungen.

2.1.1 Grundsätzliche Informationen über den Markt

Der "Markt" für Produkte, auf die die Normen für "Intelligent Transport Systems" zutreffen, ist ein internationaler bzw. globaler Markt. Während derartige Produkte und Systeme in der Vergangenheit eher für einen lokalen bzw. nationalen Markt nach den Wünschen der Kunden "maßgeschneidert" worden waren und nur in Ausnahmefällen auch international "vermarktbar" waren, hat sich diese Situation in den letzten Jahren grundlegend verändert.
Zwei Tatsachen haben wesentlich dazu beigetragen:

- die sehr hohen Entwicklungskosten komplexer Systeme und derer Komponenten können nur in einem internationalen / globalen Markt wieder erwirtschaftet werden;
- die zunehmende Arbeitsteiligkeit der Industrie und Wirtschaft auf der einen Seite und der hohe Kostendruck im Transportwesen andererseits verlangen nach Lösungen, die auch über nationale Grenzen hinweg tauglich sind.

Um diesem globalen Markt taugliche und wettbewerbsfähige Lösungen anbieten zu können müssen sowohl international anerkannte Systemarchitekturen festgelegt werden (d.h. "genormt" werden) wie auch die Schnittstellen zwischen Teilsystemen.

2.1.2 Interessensträger des Themas

Die Nutzanwender der zu erarbeitenden Normen kommen insbesondere aus folgenden Bereichen:

- Bundes- und Landesbehörden
- Straßenbetreiber
- Verkehrsplaner und ausführende, Sachverständige
- Kraftfahrzeughersteller bzw. Kraftfahrzeugzulieferindustrie
- Betriebe der Transportindustrie (Frächter, Speditionen, Logistiker)
- Betreiber von Frachtumschlagplätzen (Hafen, "Hubs", ...)
- Träger des "öffentlichen Verkehrs ("öffentliche" Unternehmen sowie private) (Bus, Tram, Bahn)
- Betriebe der Telekommunikation, Anlagenbauer
- Versicherungen, Sicherheitsdienste
- Unternehmen im Bereich der ITS-Entwicklung der Systemintegration und Herstellung von Komponenten
- Organisationen, die mobile Menschen vertreten: ÖAMTC, ARBÖ und VCÖ (Autofahrerclubs)
- Rettungsdienstleister
- Mautsystembetreiber und -errichter
- Verkehrsinformations-Dienstleister
- Umweltorganisationen
- Kuratorium für Verkehrssicherheit
- Ausbildungsstätten: Fachhochschulen, Fachschulen, höhere techn. Schulen, Universitäten
- Forschungseinrichtungen

2.1.3 Marktstruktur

Am "globalen Markt" findet man häufig "turn-key" Projekte, die ein Generalunternehmer schlüsselfertig anbietet. Diese "Generalunternehmer" können naturgemäß nicht alle Komponenten der gewünschten Lösung selbst entwickeln und fertigen - sie kaufen die ihnen für eine Aufgabe am günstigsten scheinenden Komponenten zu und verbinden sie miteinander - sie sehen ihre Aufgabe als "Systemintegrator".
Im Hinblick auf wirtschaftlichen Betrieb, Erhaltung und Re-Investition dieser Systeme besteht aber auch seitens der Investoren massives Interesse an der Verfügbarkeit und Anwendbarkeit entsprechender Normen.
Dabei kommt einer möglichst reibungslosen Kombinationsmöglichkeit von Komponenten unterschiedlicher Hersteller naturgemäß extrem hohe Priorität zu - und damit der internationalen Normung. Die Interoperabilität gehört heutzutage zu den selbstverständlich erwarteten Eigenschaften von Dienstleistungen und technischen Systemen. Lokale oder nationale Vorschriften sind dabei nur hinderlich.

2.1.4 Europäische und internationale Perspektiven

Da die Arbeiten des Komitees 220 eng mit den Arbeiten von CEN und ISO verflochten sind, sind alle relevanten europäischen und internationalen Faktoren schon in den vorstehenden Kapiteln erwähnt. Die EU-Kommission hat die Normung für ITS und Mautsysteme mittels mehrerer Mandate maßgeblich finanziell unterstützt und die Standardisierungsarbeit so auch beschleunigt.
Europäische Richtlinien und der ITS Action Plan haben die Ziele des Weißbuches für Transport aktualisiert.

2.2 Rahmenbedingungen

2.2.1 Politische Faktoren

Die dramatische Zunahme sowohl des Güter- wie auch des Personenverkehrs auf der Straße ergibt eine von der Bevölkerung nicht mehr ohne weiteres tolerierten Belastung der Umwelt insbesondere in Siedlungsgebieten entlang von Hauptverkehrsadern.
Dies führt dazu, dass mehr und mehr der Widerstand gegen ein unbegrenztes Wachstum des Straßenverkehrs wächst und politischer Druck "von unten" die politisch Verantwortlichen Europas dazu veranlasst, entsprechende wirksame Maßnahmen zur Minderungen der Verkehrslast zu setzen. Da "Verkehr" kein lokales Phänomen ist, sondern aus seiner Natur heraus ein geographisch weitläufiges und überregionales, müssen zielführende Maßnahmen dementsprechend weiträumig harmonisiert gesetzt werden.
Die Kommission der Europäischen Union hat Ende der 80er-Jahre / Beginn der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts festgestellt, dass nur eine gesamteuropäische Vorgangsweise sinnvoll ist, was in der "Decision No 1692/96/EC of the European Parliament and of the Council of 23rd July 1996 on Community Guidelines for the trans-European transport network" zum Ausdruck gebracht wurde.
Damit wurde festgehalten, dass die politisch Verantwortlichen Europas als eine wesentliche Maßnahme die Einführung Intelligenter Transportsysteme auf dem Trans-Europäischen Straßennetzwerk sehen.
Da europaweite "intelligente" Lösungen nur dann funktionieren können, wenn sie auf europaweiten einheitlichen technischen Normen basieren wurde schon 1991 CEN (Comité Européen de Normalisation) mit der Erarbeitung Europäischer Normen für "Road Transport and Traffic Telematics" (RTTT) beauftragt und in der CEN die Gründung des TC 278 „Road transport and traffic telematics“ veranlaßt.

Austrian Standard International (ASI) hat bereits an der Gründung des CEN TC 278 (Technical Committee 278) 1992 mitgewirkt und in Folge das Komitee 220 als Spiegelgremium zu CEN TC 278 gegründet.
Diese Europäische Initiative zur Normungsarbeit hat in der Folge auch zur Aufnahme der Normungsarbeit an Internationalen Normen durch ISO (International Standards Organisation) geführt, die dazu ISO TC 204 „Intelligent transport systems“ ins Leben rief. Das Komitee 220 übernahm damit auch die Aufgabe als Spiegelgremium von ISO TC 204.

2.2.2 Wirtschaftliche Faktoren

Wie schon im Kapitel "Politische Faktoren" dargelegt, handelt es sich bei den vom Komitee 220 wahrgenommenen Aufgaben um Aufgaben mit großer politischer Bedeutung für das Transitland Österreich.
Die von den Auswirkungen der Normungstätigkeiten der Europäischen und internationalen Normungsorganisationen und damit von Komitee 220 meist betroffenen Organisationen und Industriezweige sind in Kapitel 2.1.2 aufgelistet.

Es wäre daher wünschenswert, dass die Aufgaben des Komitees 220 tatkräftig - sowohl personell wie auch finanziell - von den in Kapitel 2.1.2 genannten Funktionsträgern unterstützt würden. Komitees 220 ist mit der Tatsache konfrontiert, dass nahezu ausschließlich von der Industrie entsandte Mitarbeiter die Hauptlast der Arbeit und der Finanzierung in den vielen Arbeitsgruppen der CEN und der ISO tragen.

2.2.3 Gesellschaftliche Faktoren

Etliche der Fachgebiete der Normungsarbeit des Komitees 220 betreffen neben dem Datenschutz auch soziale Aspekte bzw. beeinflussen ganz wesentlich das soziale Verhalten des Bürgers:

a) die politisch gewollte und von den Normungsarbeiten unterstützte Eindämmung des Individualverkehrs zugunsten des "öffentlichen" Verkehrs.

Alle Arbeiten zu den Themen

- verkehrsbezogene Zahlungs- Mittel und -Methoden ("Fee Collection");
- Steuerung und Optimierung des "öffentlichen" Personenverkehrs;
- Informationssysteme für Verkehr und Reisende;
- Roadpricing- und Mautsysteme;
- Verkehrs-Steuerungssysteme
- Verkehrssicherheit

weisen einen starken sozialen Bezug auf.

b) die politisch gewollte und von den Normungsarbeiten unterstützte Eindämmung des Güterverkehrs auf der Straße.

Insbesondere die Themen

- Fracht- und Flottenmanagement, und
- Roadpricing- und Mautsysteme;

werden - so sie mit Erfolg zum Ziel kommen - signifikante Auswirkungen auf die betroffenen Branchen haben und zu sozial zu beachtenden Verschiebungen des Berufsbildes vieler im Transportgewerbe Beschäftigter führen.

c) vermehrte Berücksichtigung der Nutzeraspekte

- Sicherheitsfragen
- Akzeptanzfragen/Usability
- Mensch/Maschine-Schnittstelle
- Datenschutz/Privacy

2.2.4 Umweltfaktoren

Gerade die Umweltfaktoren im Verkehr gewinnen immer stärker an Bedeutung in der öffentlichen Diskussion und daher auch in den Standards, die in Komitee 220 bearbeitet werden. Neben den Emissionen von CO_2 sind auch der Energieverbrauch insgesamt und die damit verbundenen Emissionen von Treibhausgasen, aber auch die verwendeten Ressourcen für ITS Systeme ein Faktor, der auch durch Standardisierung beeinflusst werden kann.

2.2.5 Technische Faktoren

"Intelligente Transportsysteme" (ITS) bauen in erster Linie auf den Technologien der Informations- und Kommunikations-Technik auf. Diese Technologien unterliegen bekanntlich einem extrem raschen Wandel durch die rapide internationale Entwicklung. Lösungen, die noch vor Jahren als technisch schwer realisierbar und damit kostspielig galten, sind heute im Verkehr allgemein verwendete Routine. Der Einsatz großer Datenmengen ermöglicht interessante Lösungen aber verlangt auch nach umsichtiger Verwendung der Daten.

Diese vielfältigen Möglichkeiten haben wesentlichen Einfluss auf die Gestaltung und den Inhalt der Normen für ITS. Zwei Gegenpole sind hier in permanentem Widerstreit und beiden sollte die Normungsarbeit gerecht werden:

• einerseits erfordert der rasche technologische Wandel "offene" Normen, die möglichst keine Technologie ausschließen, sogenannte "enabling standards";

• andererseits verlangt der Zwang zu zumindest europäischen Interoperabilität das langfristige Festschreiben von bleibenden technischen Grundsätzen.

Viele - wenn nicht alle - von CEN und ISO und damit vom Komitee 220 behandelnden Themen sind davon betroffen und es wird versucht, in diesem unvermeidbaren Spannungsfeld - in dem natürlich auch Industrie-Interessen eine große Rolle spielen - einen tragfähigen Kompromiss zu erreichen.

2.2.6 Rechtliche Faktoren

Leider wird "Normungsarbeit" fast immer nur mit dem Begriff "Technik" assoziiert. Im vorliegenden Fall der Normungsarbeit an "Intelligenten Transportsystemen" ist dies einer der größten Hemmschuhe. Selbst wenn man auch nur den Rechtsrahmen der Europäischen Union betrachtet, muss man eine Vielzahl von Nationalen Gesetzen feststellen, die auf die Ausgestaltung eines derartigen Systems einwirken. Solange keine "Trans-Europäische" Interoperabilität gefordert war, mag das nicht von Belang gewesen sein.
Aber wie soll man eine "transeuropäisch interoperable Norm" beispielsweise für Form und Inhalt von Beweismitteln erstellen, wenn die Gesetze des Staates "A" das Gegenteil der Gesetze des Staates "B" verlangen, und eine gesamteuropäische Lösung auch in den Gremien der EU wegen der Prinzipien der "Nationalen Subsidiarität" noch nicht einmal angedacht wurden.
Insbesondere alle Arbeiten zu den Themen

- Verkehrsüberwachung, Enforcement und Verfolgung von Zahlungsunwilligen;
- Sicherheit und Datenschutz;
- Diebstahl bzw. Ortung und Sicherstellung gestohlener Güter und Fahrzeuge

sind stark vom mangelnden Gleichklang der Europäischen Gesetzeslage betroffen.
In diesem Zusammenhang wäre es auch wünschenswert, hätte das Komitee 220 Gesprächspartner in Justiz und Exekutive, die bei der Beurteilung betroffener Normvorschläge mithelfen würden.

2.2.7 Europäische und internationale Faktoren

Da die Arbeiten des Komitee 220 eng mit den Arbeiten von CEN und ISO verflochten sind, sind alle relevanten europäischen und internationalen Faktoren schon in den vorstehenden Kapiteln erwähnt.

2.3 Zielsetzungen und Strategie des Komitees

2.3.1 Zielsetzungen des Komitees

Das Hauptziel des Komitee 220 ist es, dergestalt an der Schaffung der Normen für "RTTT" bzw. "ITS" in den europäischen und internationalen Normungsorganisationen CEN und ISO mitzuarbeiten, dass den unter Pkt. 2.2 angeführten Faktoren unter Berücksichtigung spezifisch österreichischer Verhältnisse Rechnung getragen wird:

- die Interessen der österreichischen Industrie und Wirtschaft berücksichtigt werden - insbesondere dass auch österreichische Entwicklungen und Erkenntnisse in die europäischen und internationalen Normen einfließen;
- den Interessen Österreichs gedient wird;
- die Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft informiert werden;
- internationales Know-how österreichischen Forschungs-Einrichtungen und Ausbildungsstätten verfügbar wird;

2.3.2 Strategie zur Zielerreichung

Die Strategien, die das Komitee 220 zur Erreichung der oben genannten Ziele verfolgt, können wie folgt zusammengefasst werden:

- Mitarbeit an der Definition neuer Normungsvorhaben durch Nominierung interessierter und geeigneter Personen in die entsprechenden internationalen Expertengruppen;
- Mitarbeit österreichischer Experten in Arbeitsgruppen ("Working Groups") der CEN TC 278 bzw. der ISO TC 204;

- Begutachtung bzw. Korrekturen von Normungsvorschlägen durch das Komitee 220;
- Präsenz und Mitsprache in den Plenary-Meetings der CEN TC 278 bzw. der ISO TC 204 durch offizielle Vertreter des Komitees 220;
- Berichterstattung anlässlich der regelmäßigen Sitzungen des ASI Komitees 220 durch die an den Arbeiten mitwirkenden Experten bzw. Vertreter.

2.3.3 Risikoanalyse

Die wesentlichen Risiken der Arbeiten des Komitees 220 sind in folgenden Faktoren begründet:
1. die Schnelllebigkeit der zu normenden Applikationen, die dazu führt, dass der langwierige Prozess der Konsensfindung innerhalb der europäischen Gremien von den technologischen Entwicklungen überholt wird;
2. die mögliche Widersprüchlichkeit der von der EU an die Europäischen Normungsorganisationen CEN / CENELEC / ETSI vergebenen Mandate "offene" Normen für künftige Weiterentwicklungen gegenüber "Festschreiben" von Lösungen;
3. die innerhalb Europas oftmals unharmonisierte bzw. sogar widersprüchliche Rechtssituation;
4. das teilweise mangelnde Interesse von "öffentlichen Organisationen" (z.B. Exekutive, Verkehrsträger; Medien);
5. und nicht zuletzt divergierende kommerzielle Interessen.

Das Komitee 220 wird so gut wie möglich auf die Risiken achten und zu deren Minimierung beitragen.

3 Arbeitsprogramm

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