

Kooperationen im Umfeld der Mobilitätsdienstleister

Dr.-Ing. Hans Hubschneider
PTV Planung Transport Verkehr AG
Karlsruhe

Kooperationen ...

- ▷ Wie sieht die Untersuchungsgruppe aus?
- ▷ Eine andere Sicht ...
- ▷ Welche Kooperationsformen bieten sich an?
- ▷ Szenarios für Kooperationen
- ▷ Kooperation bei Innovationsprojekten?
- ▷ Haben KMUs eine Sonderrolle?
- ▷ Thesen zur Kooperation

Die Untersuchungsgruppe

ÖPV

- ▷ Zielgruppe Endkunde.
- ▷ Angebot: Beförderungsleistung und Information

(Sonstige) Dienstleister

- ▷ Angebot: Beratung, Software, Geodaten
- ▷ Zielgruppe: Endkunde, andere Gruppenmitglieder

Kfz-Hardware

- ▷ Angebot: Konzepte, Produkte, Systeme
- ▷ Zielgruppe: Fahrzeughersteller, ÖPV, Endkunde

Sonstige Produzenten (Fahrgastinfo/Leittechnik)

- ▷ Angebot: Konzepte, Produkte, Systeme
- ▷ Zielgruppe: ÖPV, private und öffentliche Betreiber

Eine andere Sicht ...

Relevante Daten

- ▷ Geodaten (Orte+Straßen, Wegenetze für alle Modi)
- ▷ Zielinformationen (POIs)
- ▷ Daten ÖPV (Haltestellen, Fahrpläne, Betriebsinformation)
- ▷ Daten IV (Straßenklassen, Verkehrslage)

Informationsplattform

- ▷ Zusammenführung von Daten
- ▷ Erzeugung von Informationen aus Daten (verknüpfen, überlagern filtern)
- ▷ Individualisierung nach Kunde und Fahrtzweck

...

Eine andere Sicht ... (2)

Informationsvermittlung

- ▷ Generierung von Informationen (Endgeräte, ortsfeste Sensoren)
- ▷ Abruf von Informationen (Endgeräte, ortsfeste Informationsgeber)

Übermittlungswege und -formen

- ▷ Draht, Telefon, Intranet, Internet, WAP, SMS
- ▷ Daten, Sprache, Schrift, Bild

Frage: was will der potentielle Kunde eigentlich sehen?

- ▷ Informationen. Einfach, transparent, vollständig
- ▷ Vor diesem Hintergrund sind Kooperationen zu bewerten.

Welche Kooperationsformen bieten sich an?

Verkehrstelematik: Telekommunikation und Informatik = Kooperation!

Kooperation der Systemanbieter

- ▷ Hardware + Daten + Software + Kommunikationsweg

Kooperation der Teilsysteme

- ▷ Hardware + Hardware, Daten + Daten, Software + Software, Kommunikation + Kommunikation

Mögliche Probleme

- ▷ „Data-Owner“ können alle Kooperationen blockieren.
- ▷ Inkompatible Kommunikation kann die Entwicklung hemmen (Mobilfunk-Karte, Internetprovider)

Szenarios für Kooperationen (1)

Szenario A: Geschlossene Dienste

- ▷ Gruppe von Kooperationspartnern bieten geschlossenen Dienst an.
- ▷ Interne Schnittstellen werden nicht offengelegt. Hohe Flexibilität bei internen Schnittstellen.
- ▷ Enge Kooperation notwendig. Manchmal Exklusivität.
- ▷ Große Anbieter können auch dominieren (keine Partner, sondern Dienstleister).
- ▷ Wettbewerb findet auf Basis des Gesamtsystems statt - Endkunde muss eventuell langfristige Bindung eingehen.

Szenarios für Kooperationen (2)

Szenario B: Offene Teildienste

- ▷ Offene, standardisierte Schnittstellen zwischen Teildiensten.
- ▷ Wettbewerb findet auf Ebene der Teilsysteme statt.
- ▷ Kleine Anbieter haben größere Chancen, da mehr Marktpotential zugänglich ist.
- ▷ Endkunde kann besser vergleichen, auswählen, wechseln.
- ▷ Nachteil: Overhead bei Definition, Durchsetzung, Weiterentwicklung der Schnittstellen.
- ▷ Manchmal schwerfällig: schnelle Marktdurchsetzung schwierig, Anpassung an Technologieweiterentwicklung langsamer.
- ▷ De-facto-Standards gezielt unterstützen?

Kooperation bei Innovationsprojekten?

- ▷ Entspricht Szenario A.
- ▷ Kooperation ist für kleine Firmen schwierig (Overhead, mangelnde Erfahrung in Bewerbungs- und Antragsverfahren, Einstieg schwierig)
- ▷ Kooperation in Unternehmensgruppe: „Zentrale Dienste“ können genutzt werden.
- ▷ Insbesondere bei EU-Projekten viel Vorinvestition und langer Atem notwendig.

Haben KMUs eine Sonderrolle?

Innovationsprojekte entsprechen derzeit eher Szenario A.

- ▷ Innovationsprojekte dienen der Entwicklung von neuen Produkten.
- ▷ Geschlossene Dienste machen Entwicklung und Pilotisierung einfacher. Hohe Abhängigkeit der Partner voneinander.
- ▷ KMUs haben gute Chancen, neue Dienste mitzuentwickeln.

Szenario B wird für die Marktdurchdringung relevant

- ▷ Offene Dienste machen breite Marktdurchdringung möglich.
- ▷ Kooperation von Wettbewerbern ist notwendig für Standardisierung.
- ▷ Freigabe der Schnittstellen ist Pflicht.
- ▷ Wenn Öffnung erfolgt, haben KMUs gute Marktchancen.

Beispiel GATS: Exklusivität und Patente erschweren Verbreitung ...

Thesen zur Kooperation

Kooperation nach Szenario A ist viel einfacher, weil weniger direkter Wettbewerb zwischen den Partnern stattfindet.

- ▷ Projektentwicklungsarbeiten der beteiligten KMUs höher fördern.
- ▷ Förderung bei Großunternehmen verpufft manchmal.
- ▷ Produktentwicklung aus Projekt belohnen?

Kooperation in Szenario B ist schwieriger

- ▷ Fördern durch Unterstützung von Schnittstellendefinition und -weiterentwicklung.
- ▷ Hier ist intensive Kooperation notwendig und sollte hoch gefördert werden.

Problem Patentrecht: Viele (einfache) Grundkonzepte sind genaugenommen komplett geschützt. Viele Patente liegen bei Großunternehmen. KMUs können blockiert werden.

Verkehrstelematik und Internet

- ▷ Die Internet-Entwicklung ist in hohem Maß von Kooperationen geprägt.
- ▷ Im Internet sind bei Arten der Kooperationsmodelle vertreten. Und jeder kooperiert mit jedem.
- ▷ These: Kooperieren ist einfach, solange sowieso keiner Geld verdient.
- ▷ Kooperationsmodelle mit Perspektive müssen auch finanzielle Zukunftsperspektiven haben.
- ▷ Und: Kooperation im Bereich der immateriellen Angebote (Informationen, Dienstleistungen) ist einfacher als bei Investitionsgütern.
- ▷ Verkehrstelematik = Vernetzung von Informationen = Kooperation!

Was macht PTV?

- ▷ Starke Orientierung auf Partnerkonzepte
- ▷ Fokussierung auf Teildienste - nicht Gesamtsystem
- ▷ Partner haben Zugang zu Teilsystemen auf jeder Ebene
- ▷ Engagement in offene Schnittstellen und Standards (FAP, open.T, open.P)
- ▷ Erfahrung: es ist einfacher, mehrere Wettbewerber des „Nachbardienstes“ an einen Tisch zu bekommen, als gemeinsam mit mehreren direkten Wettbewerbern einen Quasi-Standard zu entwickeln.



**Wir bieten integrierte Planung für
Transport und Verkehr.**