



Arbeitsprogramm des FE 77.480/2004 „Integrierte kommunale Verkehrsnetzdokumentation“

Andreas Kochs

momatec gmbh
diepenbenden 44, 52076 aachen
www.momatec.de



Ihr Partner für

mobilität
management
technologie

Gliederung des Vorgehens

Generell 3-phasiges Vorgehen:

1. Analyse des Ist-Zustands
2. Entwicklung eines technischen und betrieblichen Konzepts
3. Entwicklung eines Prototypen

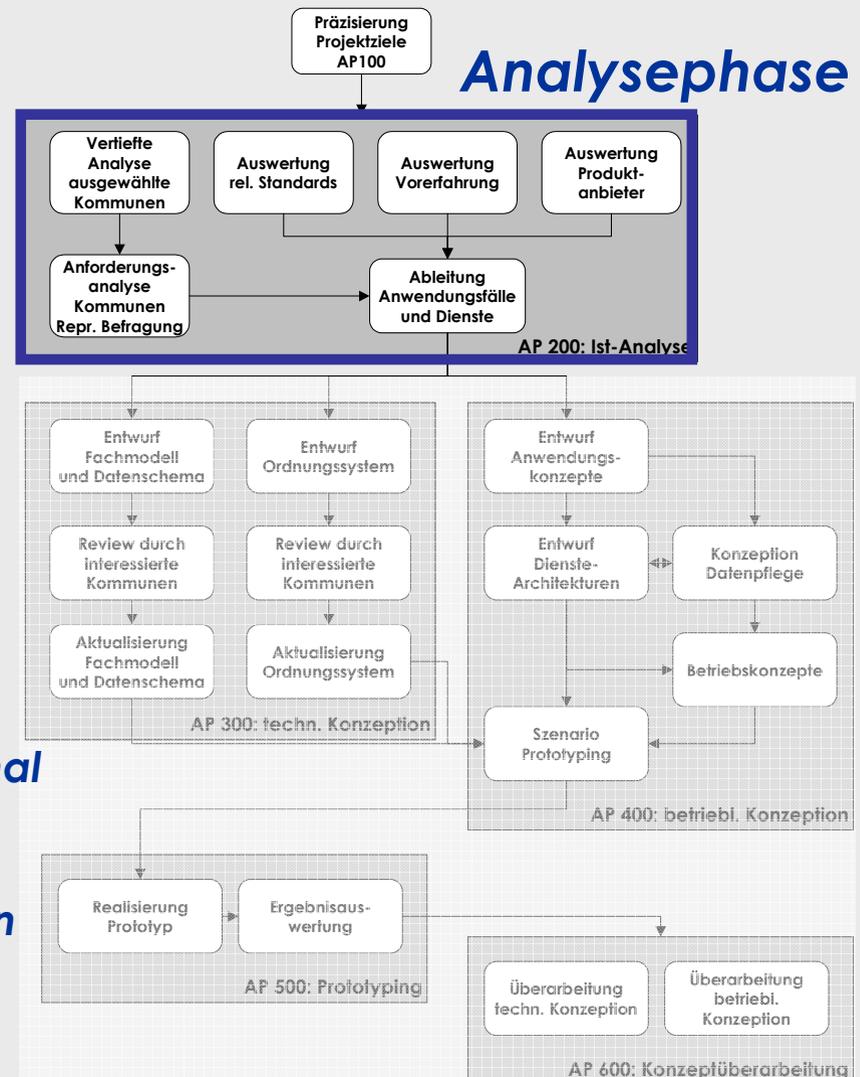
Arbeitsplan (1)

INHALTE:

- Analyse des Ist-Zustands bei den Kommunen
- Anforderungen der Kommunen
- Analyse relevanter Standards
- Analyse vorhandener Produkte

ERGEBNISSE:

- Ist-Situation bei den Kommunen
- Marktsituation
- Anforderungen an OKSTRA kommunal
- Ableitung von Anwendungen und Diensten
- Rahmenbedingungen für Konzeption



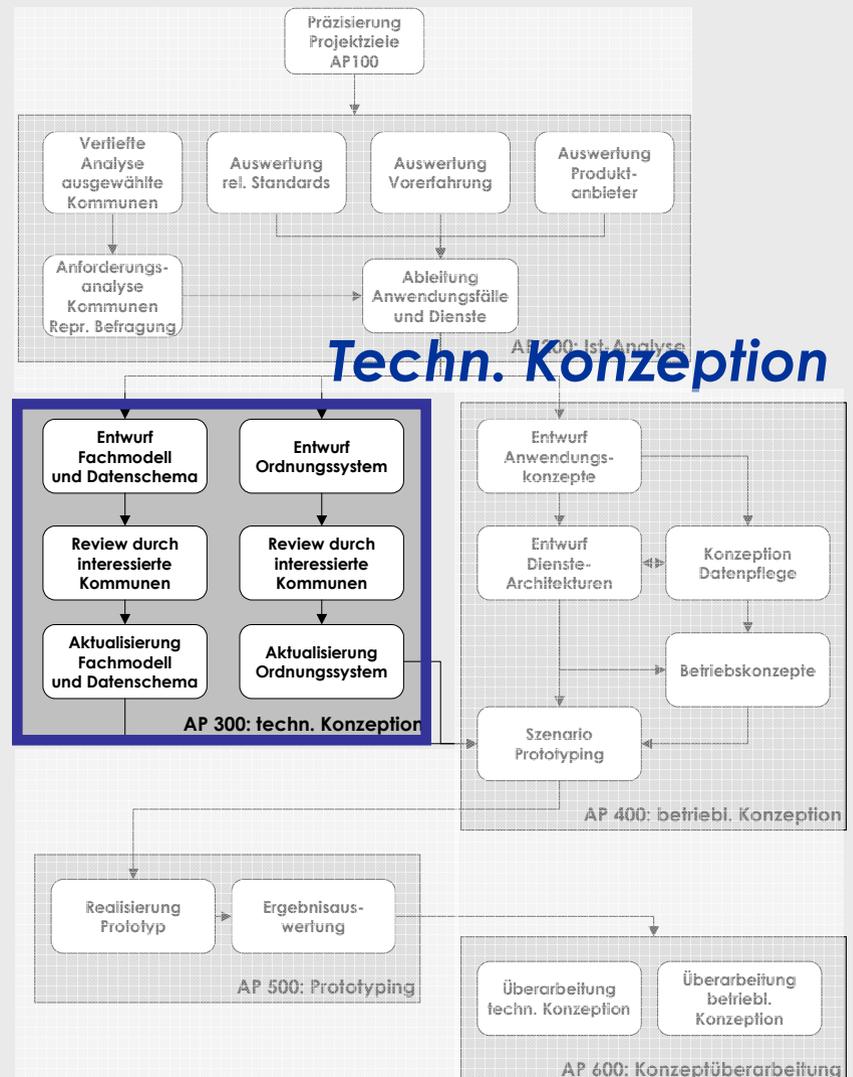
Arbeitsplan (2)

INHALTE:

- Entwicklung eines Ordnungssystems für das Straßennetz
- Entwicklung von Datenschemata für Fachdaten
- Review der Konzeptionen durch Kommunen

ERGEBNISSE:

- Modellierung der Fachdaten und des Ordnungssystems
- Grundlage für den Prototypen



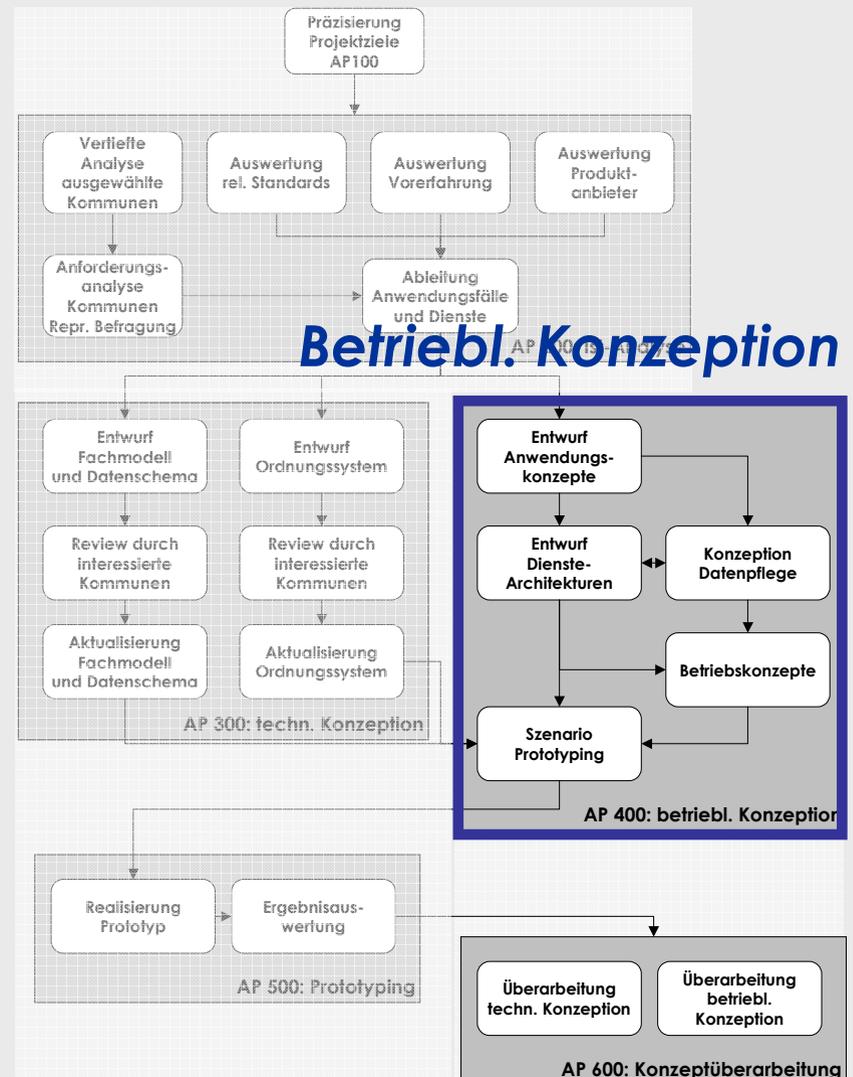
Arbeitsplan (3)

INHALTE:

- Entwurf von Anwendungskonzepten
- Entwurf von Dienste-Architekturen
- Konzeption der Datenpflege
- Szenarioentwurf für Prototyp

ERGEBNISSE:

- Betriebskonzepte
- Szenario für den Prototypen



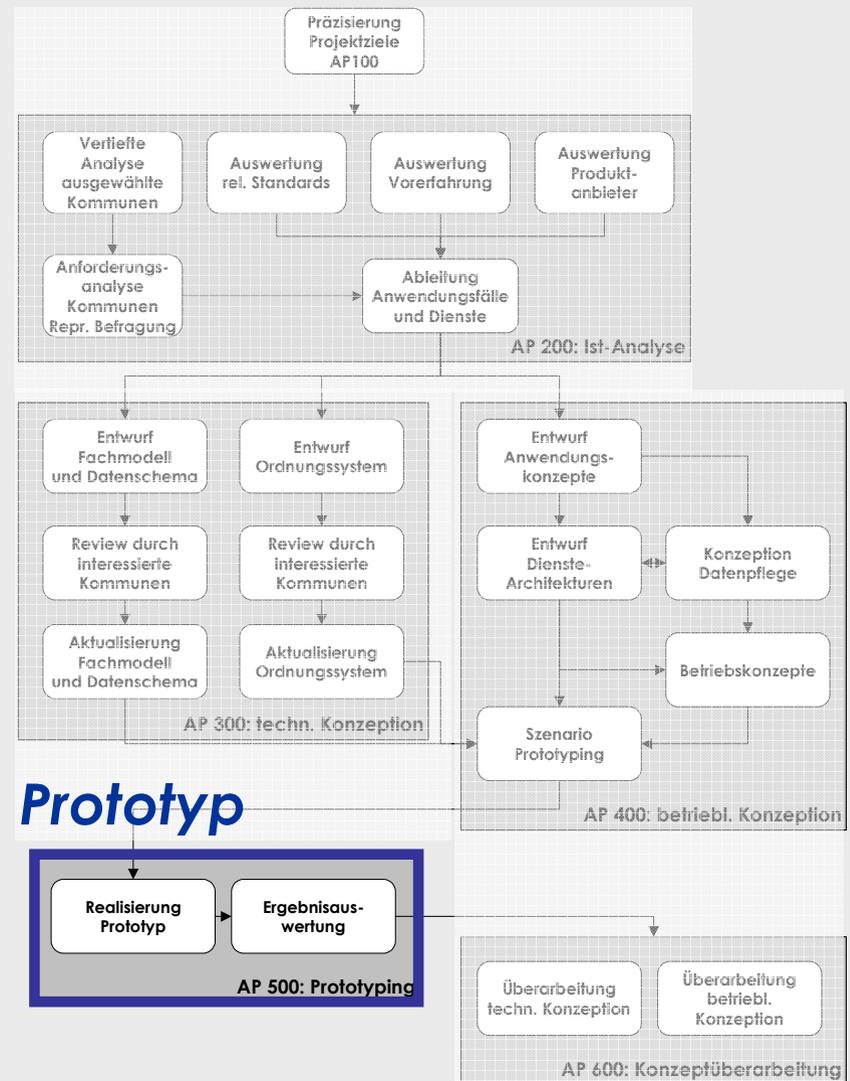
Arbeitsplan (4)

INHALTE:

- Realisierung des Prototypen
- Analyse des Prototypen
- Ergebnisauswertung

ERGEBNISSE:

- Beispielanwendung für OKSTRA kommunal
- Input für Überarbeitung der technischen und betrieblichen Konzepte



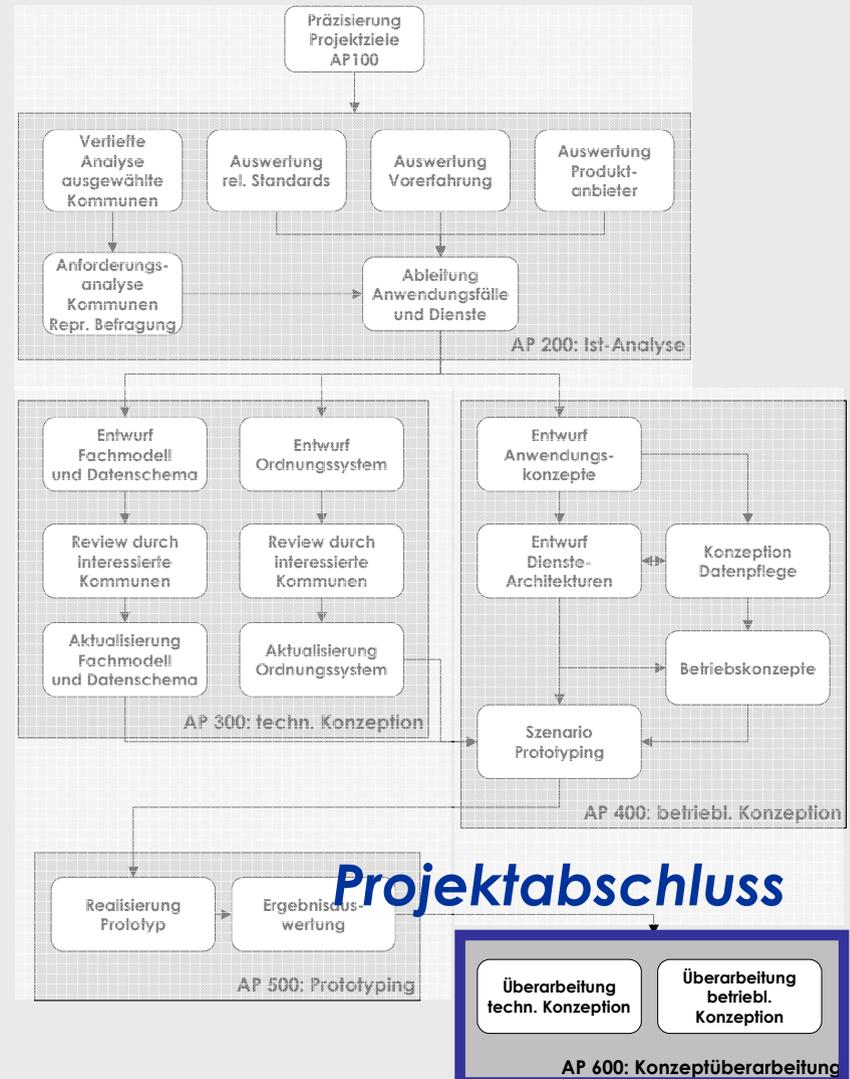
Arbeitsplan (5)

INHALTE:

- Überarbeitung der Konzepte

ERGEBNISSE:

- Endgültiges technisches Konzept = Ordnungssystem + Fachdaten
- Endgültiges betriebl. Konzept = Datenpflege + Dienstarchitektur
- Vorschläge zur Erweiterung/ Anpassung des OKSTRA®



Analyse der Kommunen

Wird später vertieft behandelt !!!

Analyse der relevanten Standards

- 1. OKSTRA®**
Standardisierter Objektkatalog mit Fokus auf das nach ASB klassifizierte Straßennetz (Außerorts)
- 2. TMC/ALERT-C**
Europäischer Standard zur Generierung von Verkehrsmeldungen in Telematikdiensten mit Referenzierung über Location Code List
- 3. GDF (Geographic Data Files)**
Internationaler Standard für geografische Straßendaten mit Schwerpunkt auf Telematikdienste
- 4. CentroMap**
Spezifikation einer europäischen regionalen Straßenkarte für Telematikanwendungen im Rahmen von CENTRICO
- 5. ATKIS® und ALKIS®**
Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem (ATKIS) und Amtliches Liegenschaftskataster Informationssystem (ALKIS)
- 6. Richtlinien, Empfehlungen und Hinweise aus dem Bereich des Verkehrswesens**
EAHV, EAE, EAR, EAÖ, E EMI, RAS-L, RAS-K, TLS, ASB-Netz usw.

Analyse der vorhandenen Produkte

1. Straßeninformationsbanken
2. Entwurfs- und Trassierungssoftware
3. Systeme zur Straßenzustandserfassung und Erhaltungsmanagement
4. Systeme zur Planung und Verwaltung der Beschilderung
5. Unfalldatenbanken/Unfallsteckkarten
6. Verkehrsmodellierung und Verkehrsflusssimulation
7. Systeme zum Baustellenmanagement

Technische Konzeption (1)

1. Fachmodell und Datenschemata

- Modellierung der Objekte, die für die im kommunalen Straßen- und Verkehrswesen relevant sind.
- Ergebnisse der Analysephase beantworten die Fragen:
 1. Welche Informationen müssen repräsentiert werden?
 2. Welche Daten können von den Ländern und Kommunen bereitgestellt werden?
 3. Welche Berechnungen müssen durchgeführt werden bzw. welche Geschäftsprozesse müssen unterstützt werden?

Technische Konzeption (1)

2. Ordnungssystem für das Straßennetz

- Berücksichtigung des Übergangs von kommunalen zu überörtlichen Straßennetz
- Berücksichtigung der unterschiedlichen Ordnungssysteme und Referenzierungen (Adressen, Geo-Koordinaten, TMC-Location, Betriebskilometer usw.)
- Berücksichtigung der Unterschiedlichkeit der Straßenräume:

Außerorts: linienhafte Kanten zwischen punktförmigen Netzknoten, die aus Ästen bestehen (verhältnismäßig einheitliche Struktur)
mit Stationierungssystem zwischen Netzknoten

Innerorts: enge Knotenpunktabstände, vielfältige Knotenpunktformen, teilweise flächiger Straßenraum an Plätzen usw.

Betriebliche Konzeption (2)

1. Datenpflege

- Konzepte für die Datenpflege
- Welche Daten sind in welchem Lebensphasen der Straße relevant?
- Welche Daten müssen aktualisiert werden?
- Wer ist für die Datenpflege zuständig?
- Wie kann die Datenpflege wirtschaftlich erfolgen?

2. Entwicklung von Betriebskonzepten

- für relevante Geschäftsprozesse
- mit definierten Kompetenzen und Verantwortlichkeiten
- mit Hinblick auf die Entwicklung von Mehrwertdiensten mit der Kommune als Content-Provider
- Ergebnis:

Wertschöpfungsketten in einem Konzept für ein Produktmanagement „Digitale Straßenkarten für Kommunen“

Betriebliche Konzeption (3)

3. Dienste-Architektur

- Entwicklung einer exemplarischen Dienste-Architektur für einen Anwendungsfall
- Entwicklung technischer Konzepte
 - für den Austausch von Straßendaten zwischen unterschiedlichen Anwendungstools und Austauschschnittstellen
 - sowie für die Erzeugung digitaler Karten

Prototyp

1. **Entwicklung von Szenarien für den Prototypen mit interessierten Kommunen**
2. **Szenarien mit Relevanz für die alltägliche Arbeit in den Kommunen**
3. **Berücksichtigung der Kernaspekte der Nutzung digitaler Straßendaten =**
 - Austausch von Daten innerhalb der Kommune zwischen verschiedenen Anwendungstools,
 - Einsatz in der Telematik
 - und die Bereitstellung von Daten für Anbieter von Mehrwertdiensten,
 - sowie der Integration von Daten des kommunalen und des überörtlichen Netzes.
4. **Realisierung des Prototypen und Durchführung der Arbeitsschritte**
 - Integration beteiligter Datenbestände
 - Referenzierung von Fachdaten
 - Gewinnung eines integrierten Straßennetzes

Der Prototyp stellt die erste Validierung der Betriebskonzepte dar.



Wir danken Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit !

*Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem
Ansprechpartner:*

*Andreas Kochs
Fon: +49 (0) 241 900 75-14
Fax: +49 (0) 241 900 75-20
andreas.kochs@momatec.de*

*momatec gmbh
diepenbenden 44, 52076 aachen
www.momatec.de*



Ihr Partner für

*mobilität
management
technologie*