



# INPOL – Ein Auskunftssystem für 270.000 Polizisten in Bund und Land

Holger Gadorosi, Gesamtprojektleiter INPOL

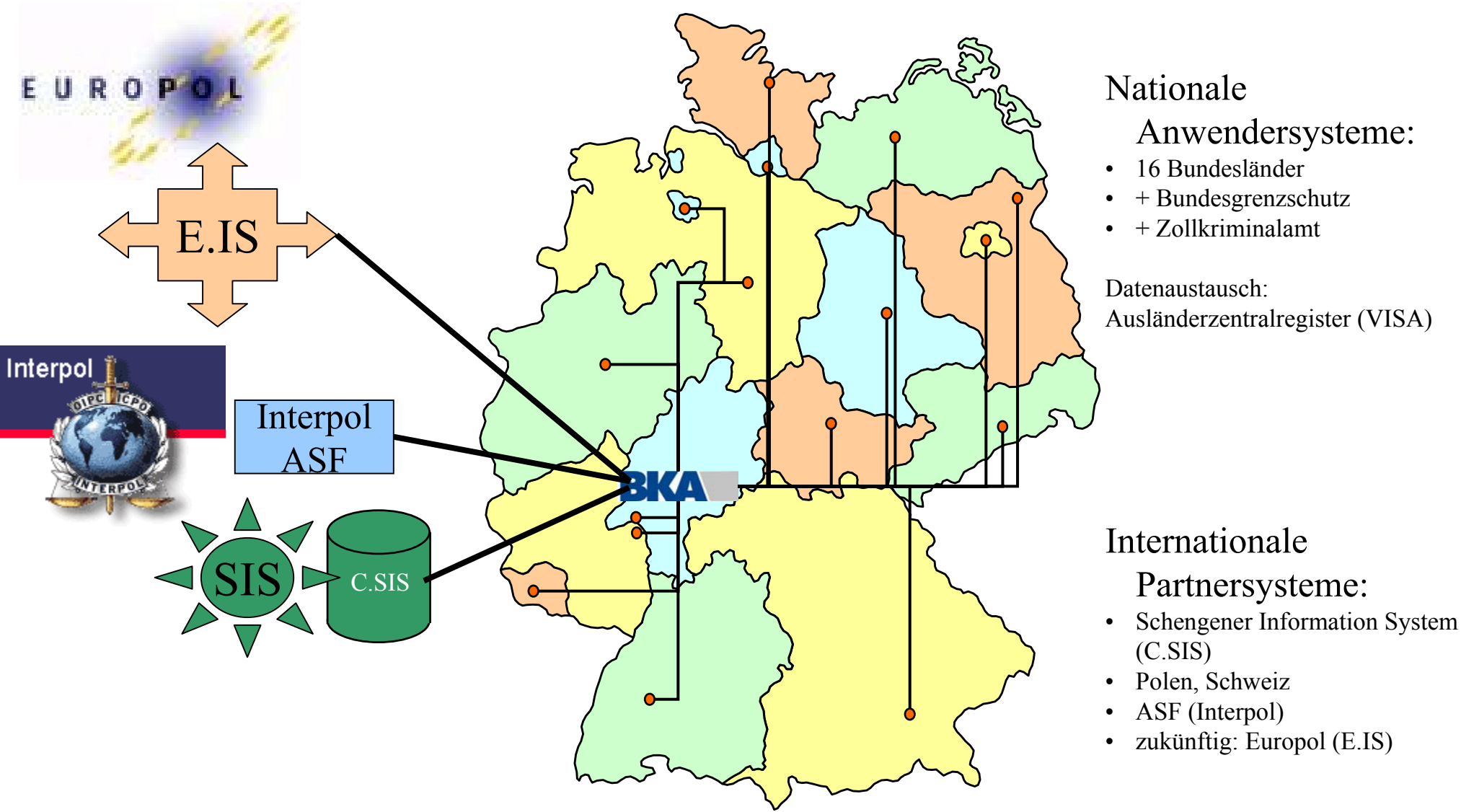


# Was ist INPOL?

- INPOL ist das **gemeinsame**, arbeitsteilige, elektronische Informationssystem der Polizei des Bundes und der Länder zur Unterstützung vollzugspolizeilicher Aufgaben, in dem IT-Einrichtungen des Bundes und der Länder in einem Verbund zusammenwirken.
- In INPOL werden die erforderlichen Informationen geführt und für die Nutzung verfügbar gehalten.
- INPOL besteht aus polizeilichen **IT-Anwendungen** und bedient sich polizeilicher IT-Einrichtungen des Bundes und der Länder, die über eine einheitliche Kommunikationsschnittstelle verbunden sind.



# Einbindung von INPOL



## Nationale

### Anwendersysteme:

- 16 Bundesländer
- + Bundesgrenzschutz
- + Zollkriminalamt

### Datenaustausch:

Ausländerzentralregister (VISA)

## Internationale

### Partnersysteme:

- Schengener Information System (C.SIS)
- Polen, Schweiz
- ASF (Interpol)
- zukünftig: Europol (E.IS)



# Aufgabenspektrum INPOL

- Datei Personenfahndung
- Datei Sachfahndung
- Haftdatei
- Datei Erkennungsdienst
- Kriminalaktennachweis
- „Grenzpolizeiliche Dateien“
- AFIS-P
- DNA-Analyse-Datei
- Datei Vermisste/Unbekannte Tote
- „Gewalttäterdateien“
- Arbeitsdateien für besondere Kriminalitätsbereiche (PIOS, DOK)
- Falldateien für Straftaten von bundesweiter Bedeutung
- Hinweis/ Spurendokumentation in Ermittlungsverfahren von länderübergreifender Bedeutung (SPUDOK)
- Beweismitteldokumentation
- Literaturdokumentation (COD)
- Polizeiliche Kriminalstatistik



# INPOL-Anwendungssysteme

Auskunfts-  
und  
Fahndungs-  
system

seit  
**16.08.2003** als  
**INPOL 4** im  
**Wirkbetrieb**

Fall-  
ermittlungs-  
system

Analyse-  
system

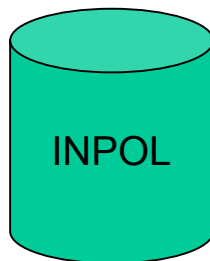
Dienstan-  
wendungen



# Anwendungssysteme

## Auskunfts- und Fahndungssystem

- ca. 270.000 Benutzer
- einfache Bedienbarkeit
- kurze Antwortzeiten



- Zielgruppe: Schutzpolizei
- Entwicklung Anfang 1970
- Großrechnertechnologie (Siemens BS 2000)
- Integrierte Schnittstelle zum C.SIS seit 1996
- Ablösung am 16.8.03 durch INPOL-neu



# Ergebnis einer Personenabfrage in INPOL-alt

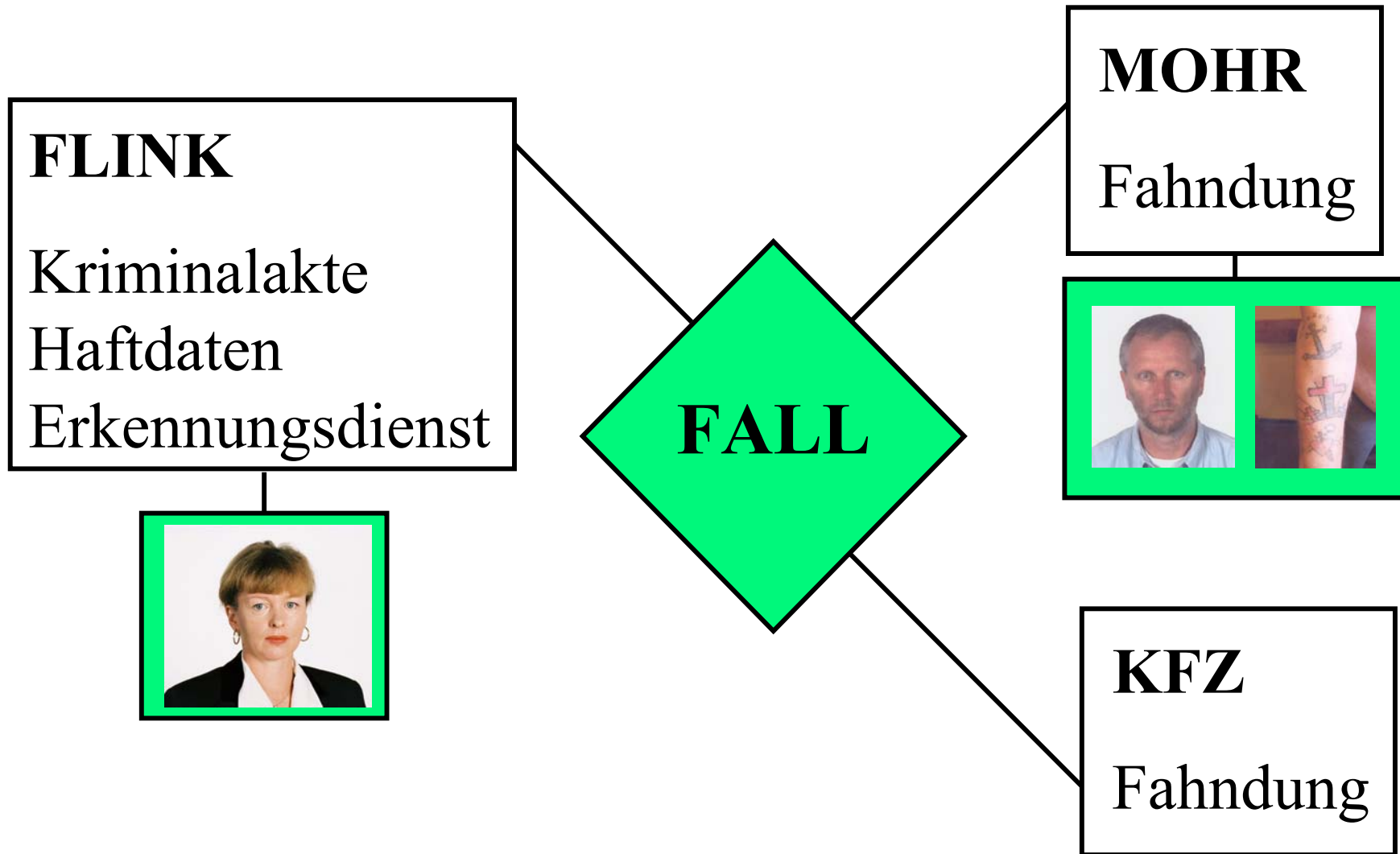
```

XPP MOHR..... D=28.07.99.10.36
W00; A00; U00; E01 F01; H00/00; HE
PFN MOHR.....
.....
PGB .....
.....
PSN .....
..... PAT.....
PVN PETER.....
PGD 17 02 64 PGO CHICAGO..... PGL...
PMW M PSP.....
PNA USA ... PNE .....
PHW ....
PSD .. .. PNI .....
PSV .....
.....
..... PAN 5 PAD 28.07.99
PBS HE PLD .. .. PEG .. PED .. ... PTK XXX
PFT .....
.....
..... PPK P123456789012
ES IST EINFACHER BESTAND VORHANDEN

```



# Neue Funktionalitäten in INPOL







# Das Projekt INPOL-neu

Ein Gedankenspiel: Ein großer Konzern will das Herzstück seiner Informationstechnik auf eine vollständig neue Basis stellen. Er tauscht Hard- und Software aus. Der Konzern hat 270.000 Mitarbeiter. Er gliedert sich in 19 finanziell und organisatorisch unabhängige regionale Einzelunternehmen. Jedes dieser 19 Unternehmen betreibt in nahezu jeder größeren Ortschaft eine Filiale, in vielen Städten sogar mehrere. Der Konzern hat sich für die Umstellung einen engen Zeitplan gesetzt. Innerhalb von zwei Jahren will er sein Ziel erreichen, das Budget ist vorgegeben.

...

Hier endet das Gedankenspiel: Denn diesen Konzern mit der weit verzweigten Struktur und den 270.000 Mitarbeitern gibt es. Es sind die Sicherheitsbehörden in Deutschland: 16 Landespolizeien, der Bundesgrenzschutz, das Zollkriminalamt und das BKA.

[Süddeutsche Zeitung: 1.10.2003]



# Projekthistorie

- Projektinitialisierung INPOL-neu Anfang 90er Jahre
  - Mehrere Anpassungen im Projektvorgehen mit
    - Terminverzögerungen
    - Budgetverletzungen
  - Mitte 2001 Entscheidung eines generellen, externen Projektreviews
    - Ungenügende Qualität der Zwischenergebnisse
    - Extrem hohes Risiko der Umsetzbarkeit des technischen Ansatzes
    - Nicht mehr beherrschbare fachliche Komplexität
    - Sehr hohe Anzahl an Risiken
    - Ungeeignete Management-/Projektstruktur
  - Zunehmender Druck zur Ablösung der alten Infrastruktur
    - Nur noch eingeschränkter Produktsupport
    - Weder eigenes noch fremdes Know-how ausreichend vorhanden
  - Zusätzlicher Druck durch die Medien
- Anfang 2002 Restrukturierung des Projektes



# Projektrestrukturierung

Restrukturierung bedeutete in diesem Fall:

- Neues Projektmanagement
- Überwiegend neues Projektteam unter Beibehaltung der externen Partnerfirmen
- Neue Vorgehensweise



# Risikenbetrachtung

- Technische Risiken
  - Fachliche Risiken
  - Historisch bedingte Risiken
  - Politische Risiken
- Risiko- und Problem Management ist ein Schlüsselfaktor für den Projekterfolg
- Entweder das Projekt hat aktive höchste Management Attention von Beginn an oder bekommt sie automatisch im Laufe des Projektes reaktiv



# Technische Risiken

INPOL ist ein sehr komplexes Zusammenspiel einzelner IT Anwendungen

- mit einer Entwicklungszeit über mehr als 25 Jahre
- mit einer Unmenge von nicht dokumentierten Funktionalitäten
- realisiert in Programmiersprachen, die heute zumindest vom Aussterben bedroht sind
- mit Entwicklern, die entweder im Ruhestand oder gar schon gestorben sind
- basierend auf Produkten, für die es keinen oder nur noch eingeschränkten Produktsupport gibt
- mit Bundesländern als Anwendern, die ihrerseits verschiedenste technische Strategien und existierende Lösungen haben



# Fachliche Risiken

INPOL ist auch fachlich sehr komplex

- Unterschiedlichste, auf die eigenen Abläufe optimierte Lösungen bei jedem INPOL-Teilnehmer
- Verschiedenste Anwendergruppen (Schutzpolizist, Kriminalbeamter, Grenzschützer, Zöllner) mit unterschiedlichen fachlichen Anforderungen
- Unterschiedliche Arbeitsweisen (Sachbearbeiter- oder Kopfstellenprinzip) bei den einzelnen INPOL-Teilnehmern
- Integration von INPOL in unterschiedlichste Systeme, z.B. Vorgangsbearbeitungssysteme



# Historisch bedingte Risiken

## Risiken aus der Projekthistorie von INPOL

- Das ursprünglich verantwortliche Team glaubte noch immer an die Richtigkeit des verfolgten Ansatzes
- Ineffiziente Prozesse mussten eliminiert werden
- Die Projektstruktur und –kultur musste unter Beibehaltung der externen Partner projektspezifisch aufgebaut werden



# Politische Risiken

- INPOL ist ein IT Projekt, für das keine politische Regeln gelten:  
Entweder es funktioniert oder es funktioniert nicht
- Föderalismus ist nicht optimal für große IT Projekte
  - Keine offizielle Einflussmöglichkeit für den BKA Projektleiter in die Länderprojekte, aber dennoch Gesamtverantwortung für den Projekterfolg
  - Die Vorbereitung der überwiegenden Anzahl von Anwendern ist Ländersache
  - Jedes Bundesland hat legitime Anforderungen, die sich teilweise gegenseitig ausschließen (Notwendigkeit zu faulen Kompromissen)
  - Jeder begrüßt die Verwendung von Standards – so lange es seine eigenen sind
- Politische Vorgaben und Wünsche lassen sich nicht immer IT-seitig umsetzen





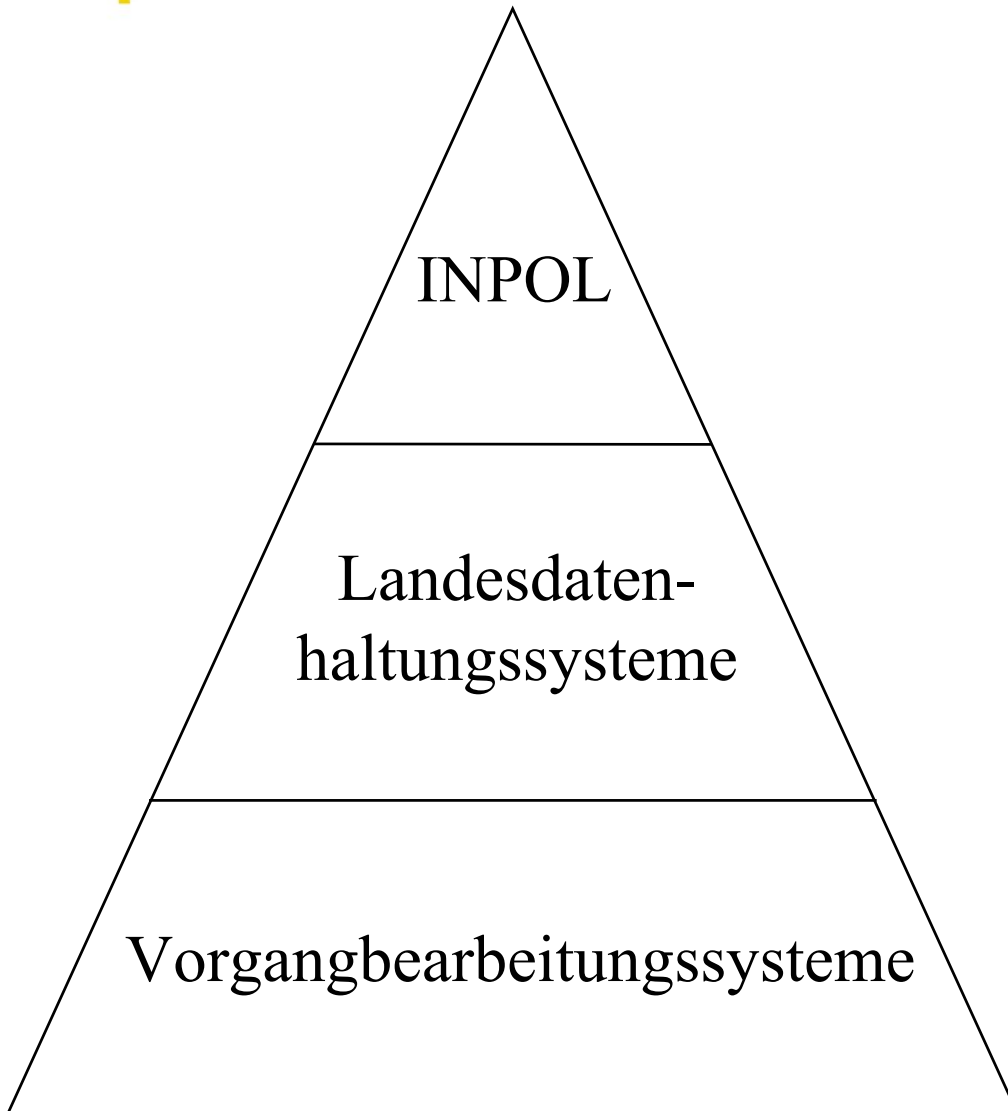
# Schaffung einer adäquaten Projektkultur

Die Projektkultur muss sich sowohl an den Projektspezifika als auch an den handelnden Personen orientieren

- Schnelle Entscheidungen, auch wenn nicht alle Fakten vorliegen
- Nur Entscheider werden am Entscheidungsprozess beteiligt
- Projektleiter hat volle Rückendeckung aller Entscheider und der involvierten Politiker
- Kurze Entscheidungsprozesse, wenig Delegation
- Nur strategische Entscheidungen werden in den Ausschüssen behandelt
- Alle operativen Entscheidungen werden durch das Projekt getroffen
- Starker Projektleiter mit größtmöglichen Rechten



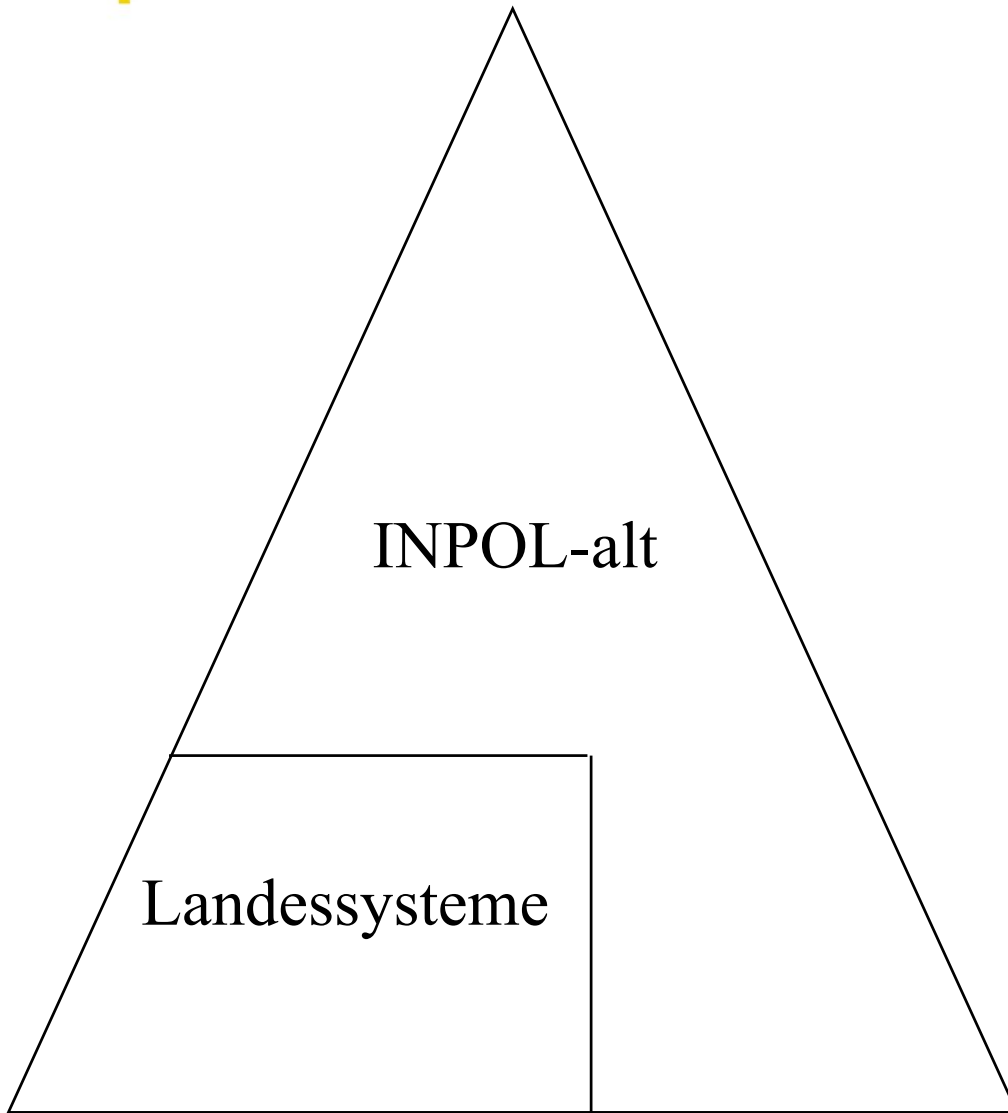
# Föderalismus und INPOL Philosophie



- Daten mit bundesweiter Relevanz
  - Keine Benutzeroberfläche
  - Internationale Schnittstellen
- 
- Landesdaten ohne bundesweite Relevanz
  - Notfalls mit Benutzeroberfläche
- 
- Auf die Arbeitsweise des Anwenders optimiert
  - Mit landesspezifischer Logik



# Bisherige Philosophie

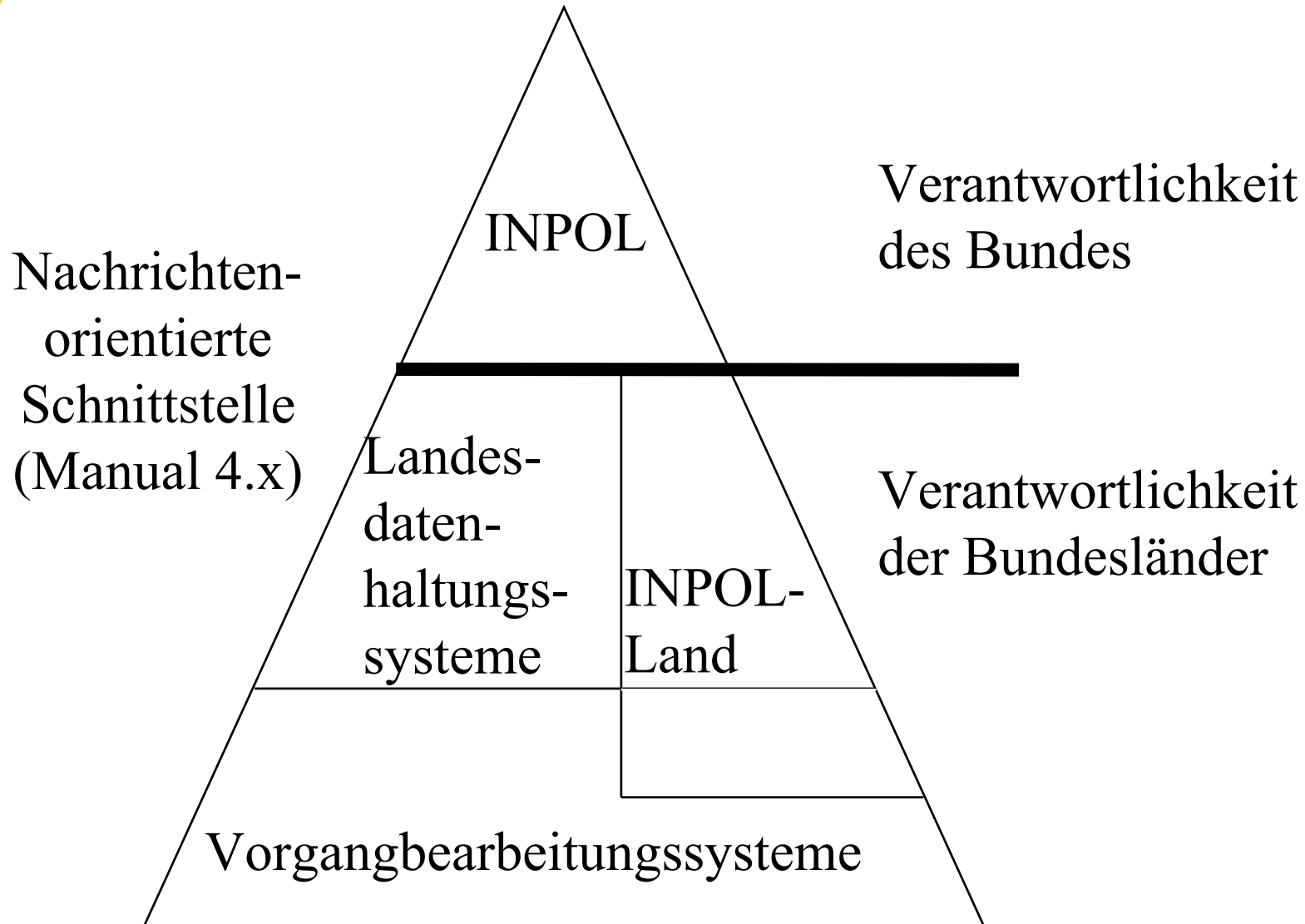


- Daten mit bundesweiter Relevanz inkl. einer Benutzeroberfläche

- 
- Landessysteme mit Benutzeroberfläche



# Konkrete INPOL Philosophie





# Reduktion der fachlichen Komplexität

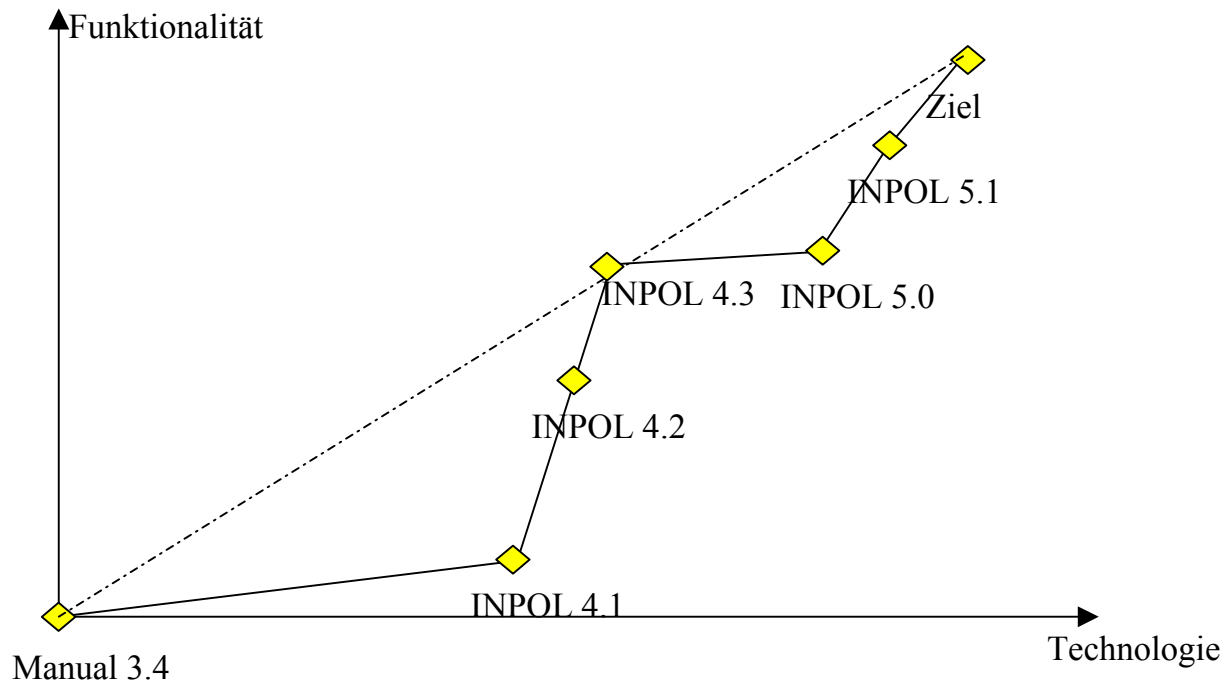
Reduktion der Anforderungen auf den kleinsten gemeinsamen Nenner

- Reduktion der Komplexität
- Ein Standard Zugangssystem, das 90% aller Anforderungen abdeckt
- Anpassung des Zugangssystems auf Länderbedürfnisse in der Verantwortung des jeweiligen Bundeslandes
- Nachrichten-orientierte Schnittstelle zwischen den Landessystemen und dem Zentralsystem (Unabhängigkeit aller Beteiligten)
- Rechner-Rechner-Verbund gewährleistet die Ausfallsicherheit und die notwendige Performance (Kopie der Daten bei jedem INPOL-Teilnehmer)



# Angepasste Vorgehensweise

- Abwärtskompatibilität (die Umstellung des Zentralsystems kann auch bei Verzug eines Bundeslandes durchgeführt werden)
- Evolution statt Revolution (Prinzip der kleinen Schritte)
  - Ablösung der abgängigen Technologie
  - Fachliche Erweiterung





# Projektentwicklung

- Entwicklungsbasis war ein funktionierendes Landessystem
- Definition und Kommunikation von offiziellen Meilensteinen
  - Pro Monat ein verbindlicher nach außen sichtbarer Meilenstein
  - Jeder Meilenstein war quasi auch ein Meilenstein in den Länderprojekten
- Vorab-Produktivschaltung einzelner Pakete
  - Frühestmögliches Anwender-Feedback
  - Frühestmögliche Überprüfung des Lösungsansatzes
- Lange Integrationstestzeit
- Management-Fokussierung auf das Risiko- und Problem Management
- Architekturteam, das die technische Lösung verantwortete
- Kein Dogma bei Vertragsarten
  - Dienstleistungs- und Werkverträge je nach Aufgabenstellung
  - Ein Generalunternehmer



# Kritische Erfolgsfaktoren

- Auflösung des Geleitzugprinzips
- Abkopplung des zentralen Umstellungstermins von den Länderumstellungsterminen
  - Frühestmögliche Aufschaltung der INPOL-Teilnehmer unter Nutzung eines zentralen Konverters zur Anbindung an das Altsystem
  - Fokussierung auf das BKA zum Wirkbetriebsbeginn INPOL 4
- Klare Trennung nach Anwendergruppen
  - Ein System für die operativen schutzpolizeilichen Aufgaben
  - Ein System für die operativen kriminalpolizeilichen Aufgaben
  - Ein Analysesystem für übergreifende Analysezwecke und Führungsinformationen
  - Ein System für operative Dienstanwendungen
- Beschränkung der Funktionalität
  - Bisherige Funktionalität
  - Digitale Lichtbilder
  - Fallgrunddaten
- Klare Komponentenbildung innerhalb des Auskunfts- und Fahndungssystems
- Beibehaltung bzw. Ausdehnung des Rechner-Rechner-Verbundes mit einer einheitlichen Schnittstelle (Manual 4.x)
- Umsetzung der INPOL-Philosophie





# Aktueller Status

- Die meisten INPOL-Teilnehmer sind zwischenzeitlich auf einer Manual 4.x Schnittstelle
  - 2 Bundesländer haben noch ausschließlich 3/4 –Systeme im Einsatz
  - 1 Bundesland betreibt einen Mischbetrieb
- Die Akzeptanz der neuen Funktionalitäten ist gut
  - Akzeptanz der digitalen Lichtbilder ist enorm
  - Einige INPOL-Teilnehmer nutzen die Fallgrunddaten noch nicht
- Das Fehleraufkommen hat sich normalisiert
  - Verbundfehleraufkommen ist analog dem Fehleraufkommen bei INPOL-alt
  - Gravierende Bestandsunterschiede sind nicht bekannt
- Sonderlösungen müssen weiter minimiert und in Standardanwendungen überführt werden



# Zahlen und Fakten

- Ca. 300 Millionen Nachrichten
- Ca. 900.000 Nachrichten pro Tag
- Durchschnittlich 250 ms Antwortzeit
- Aktuelles Mengengerüst INPOL:
  - Personendatensätze: 4,5 Millionen
  - Personenfahndungen: 1 Million
  - Sachen: 10 Millionen
  - Sachfahndungen: 5 Millionen
- Davon im Schengen Information System:
  - Personenfahndungen: 0,25 Millionen
  - Sachfahndungen: 2,2 Millionen



# Zusammenfassung

- Die Wirkbetriebseinführung des Auskunfts- und Fahndungssystems ist trotz aller Probleme eine Erfolgsgeschichte
- Allerdings wurde bisher nur der erste Schritt gemacht, auf den zur Erreichung der gesteckten Ziele weitere folgen müssen und werden

