



# Modulares Warnsystem

8. Nationaler Pagingkongress

22. Februar 2010 in Berlin

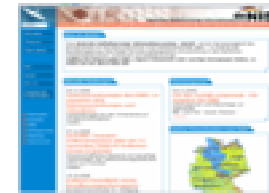




# Warum ein neues Warnsystem?

## ➔ mehr **Bürgerorientierung**

- **Selbsthilfe/Selbstschutz stärken**
- **Offene Risiko- und Krisenkommunikation/-information**
  - Konzepte entwickeln
  - Internetportale ausbauen (zB deNIS I)
  - Informationsbroschüren (mehrsprachig) vorhalten
  - Hotlines vorbereiten (D115)
- **Psychosoziales Krisenmanagement einbeziehen**  
(Reaktion der Bevölkerung in Entscheidungsprozessen berücksichtigen)
- **Warnung der Bevölkerung**
  - integriertes Warnsystem von Bund und Ländern schaffen
  - fehlenden Weckeffekt kompensieren
  - *Ausblick: Warnung 2015ff*



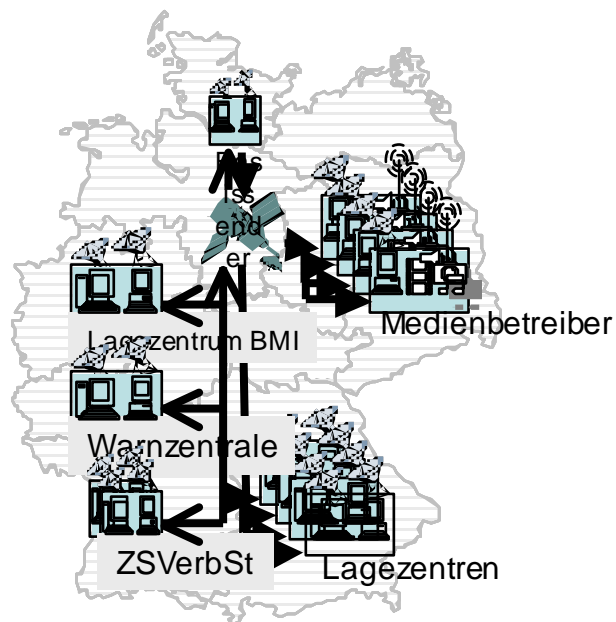


# Ausgangslage

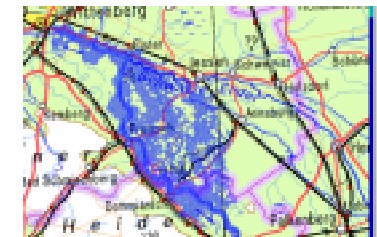
## kein Warnsystem in Bund und Ländern mit Weckeffekt

**SatWaS** endet bei den LZ  
oder dem Rundfunk-/Fernsehbetreiber

In den Ländern kommen Warnmittel  
mit Weckeffekt (Sirene) nicht flächendeckend  
und auch technisch nicht vernetzt vor.



um risikobehaftete  
Anlagen



in besonderen  
Gefahrenräumen

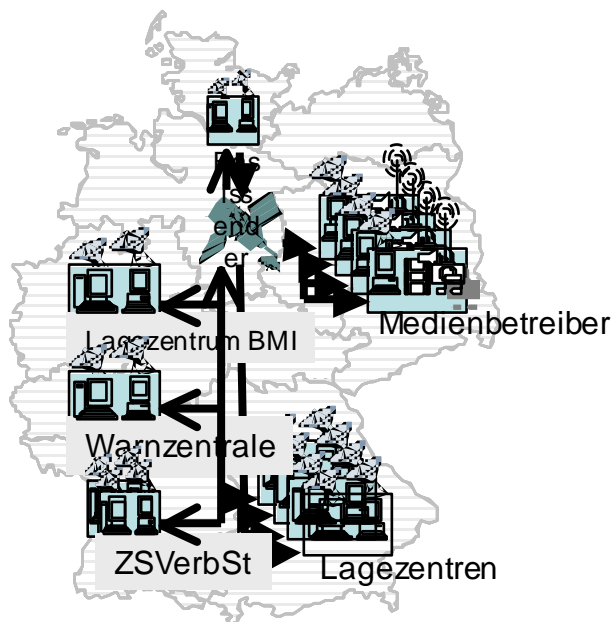




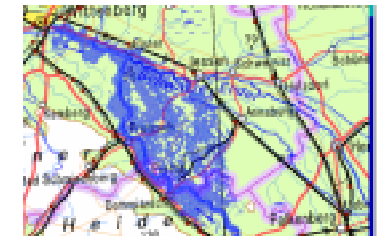
# Ausgangslage

kein Warnsystem in Bund und Ländern mit Weckeffekt

keine Vernetzung der Warnsysteme von Bund und Ländern



um risikobehaftete  
Anlagen



in besonderen  
Gefahrenräumen





# Ausgangslage

kein Warnsystem in Bund und Ländern mit Weckeffekt

keine Vernetzung der Warnsysteme von Bund und Ländern

kein überlegenes, alle technischen und fachlichen Anforderungen erfüllendes Warnsystem

	Information	Weckeffekt	indoor	outdoor	Zellgröße	Aufbauzeit	Kosten
Radio/TV	++	-	+	--	-	++	++
Sirene	-	+	0	++	++	--	--
Pager	- (+)	0	+	+	+	0	+
Rauchwarnmelder	-	+	++	-	+	0	+
Mobiltelefon	+	0	+	+	++	0	?
Smart-Metering	+	0	+	--	++	0	+



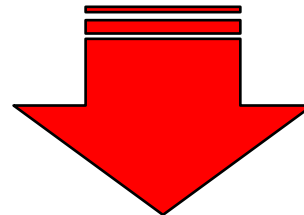


# Ausgangslage

kein Warnsystem in Bund und Ländern mit Weckeffekt

keine Vernetzung der Warnsysteme von Bund und Ländern

kein überlegenes, alle technischen und fachlichen Anforderungen erfüllendes Warnsystem



**Warnlücken sowohl beim Bund als auch bei den Ländern**





# Parameter für das Modulare Warnsystem

- dezentrale Aktivierung durch alle im Katastrophenschutz Verantwortlichen
- Einbindung bürgernahe Kommunikationsmedien des Alltags
- Übertragung von (multimedialen) Verhaltenshinweisen
  
- flexibel adressierbar
- räumlich skalierbar
- zukunftssicher
- ausfallsicher
- kostengünstig

...ein bundeseinheitliches Warnsystem  
von Bund und Ländern für alle Gefahrenlagen...





# Basis SatWaS

## Das satellitengestützte Warnsystem des Bundes

Sicherstellung der Warnung der Bevölkerung vor den besonderen Gefahren im Verteidigungsfall

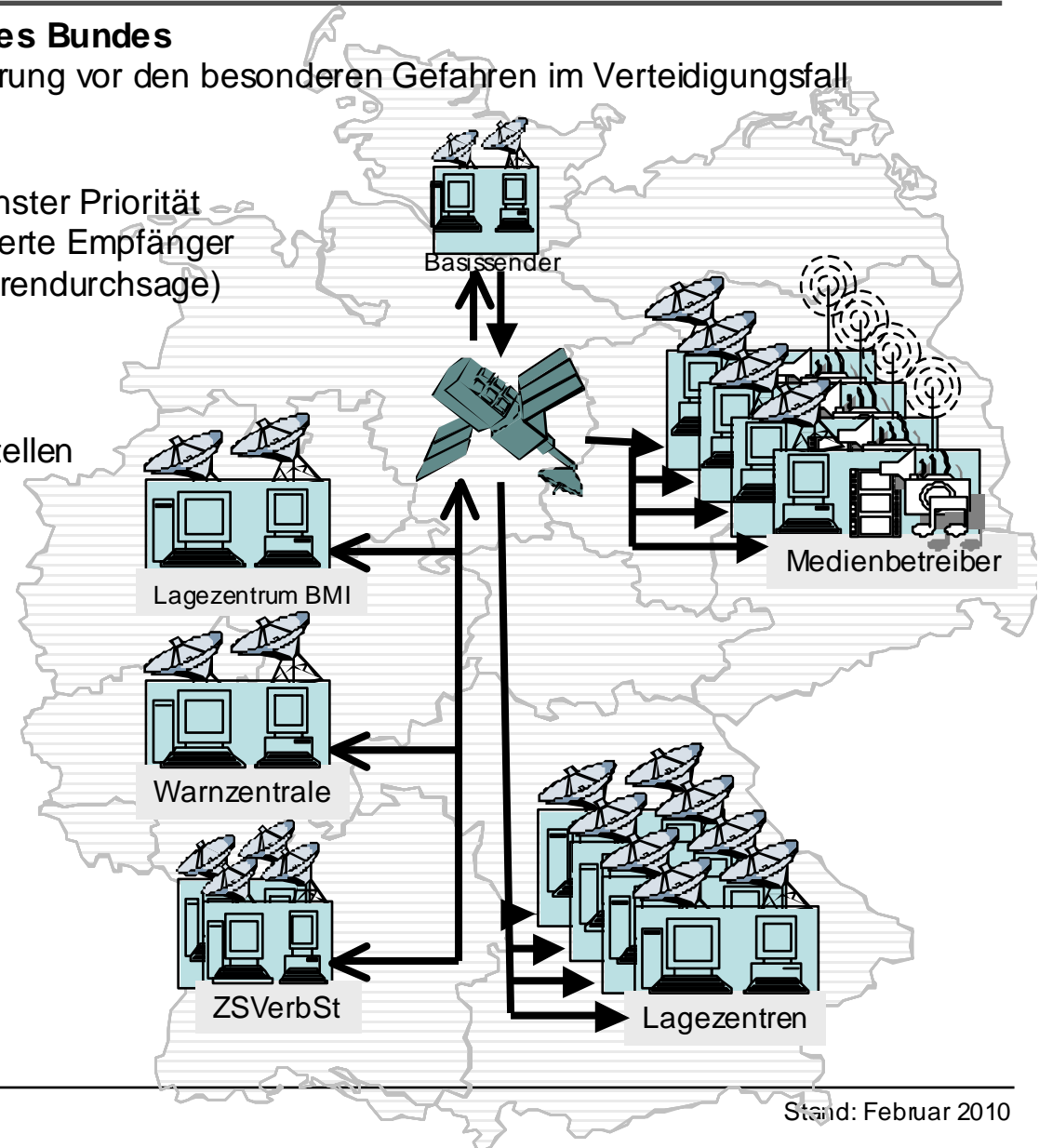
- kommerzielles System via Satellit
- sehr kurze Übertragungszeiten mit höchster Priorität
- zeitgleicher Meldungsversand an definierte Empfänger
- Gefahrenankündigung (Amtliche Gefahrendurchsage)
- Verhaltensregeln

### Warnungsversender

- Warnzentrale, Zivilschutzverbindungsstellen
- Lagezentralen BMI/Länder

### Warnempfänger

- Lagezentren des BMI und der Länder
  - Medienbetreiber, Internetprovider
  - Funkrufdienst, Presseagenturen
  - Deutsche Bahn AG
- Information der Bevölkerung über die angeschlossenen Medien



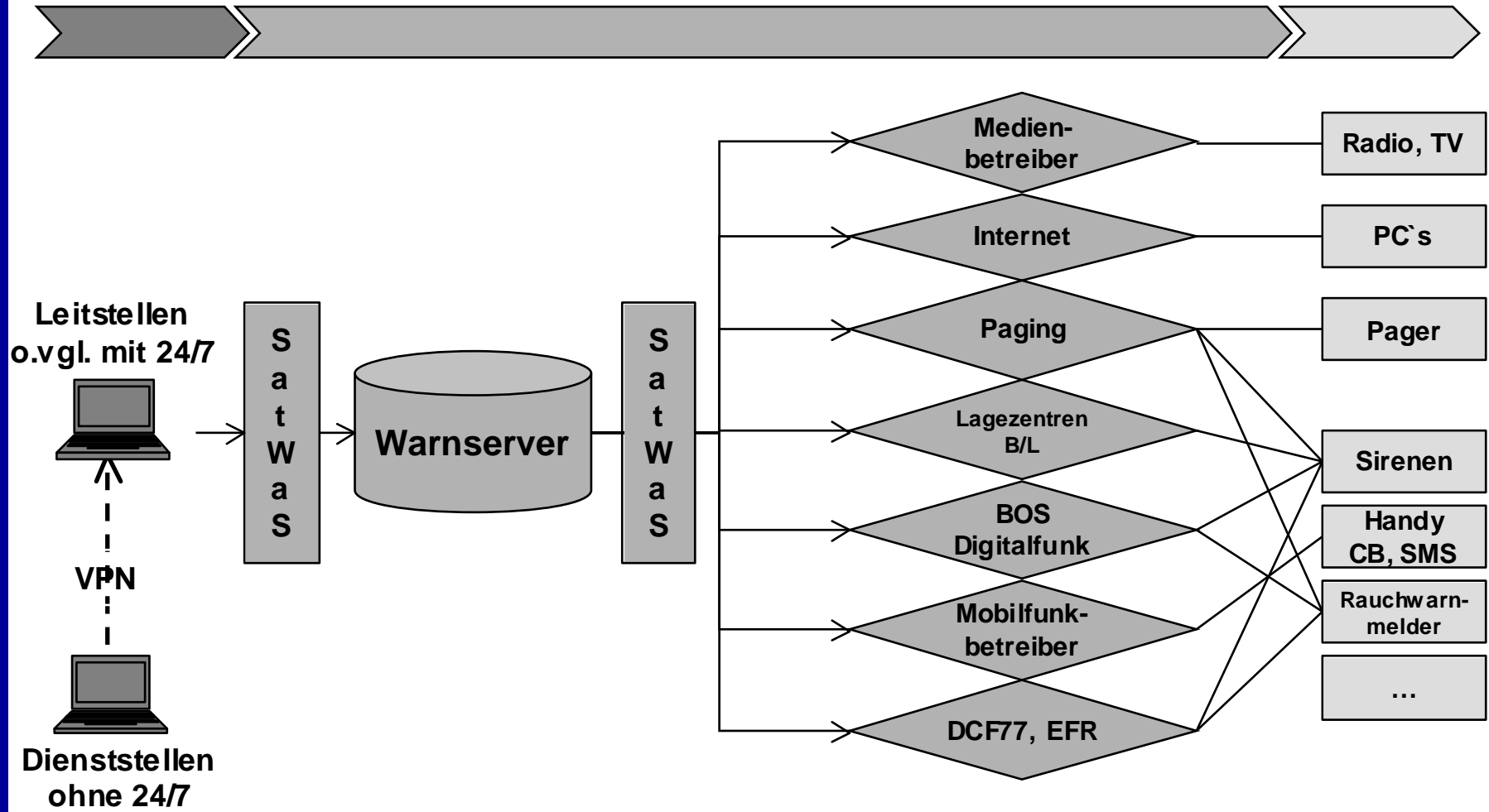


# Prinzip Modulares Warnsystem

Auslösung

Übertragungsweg

Endgeräte



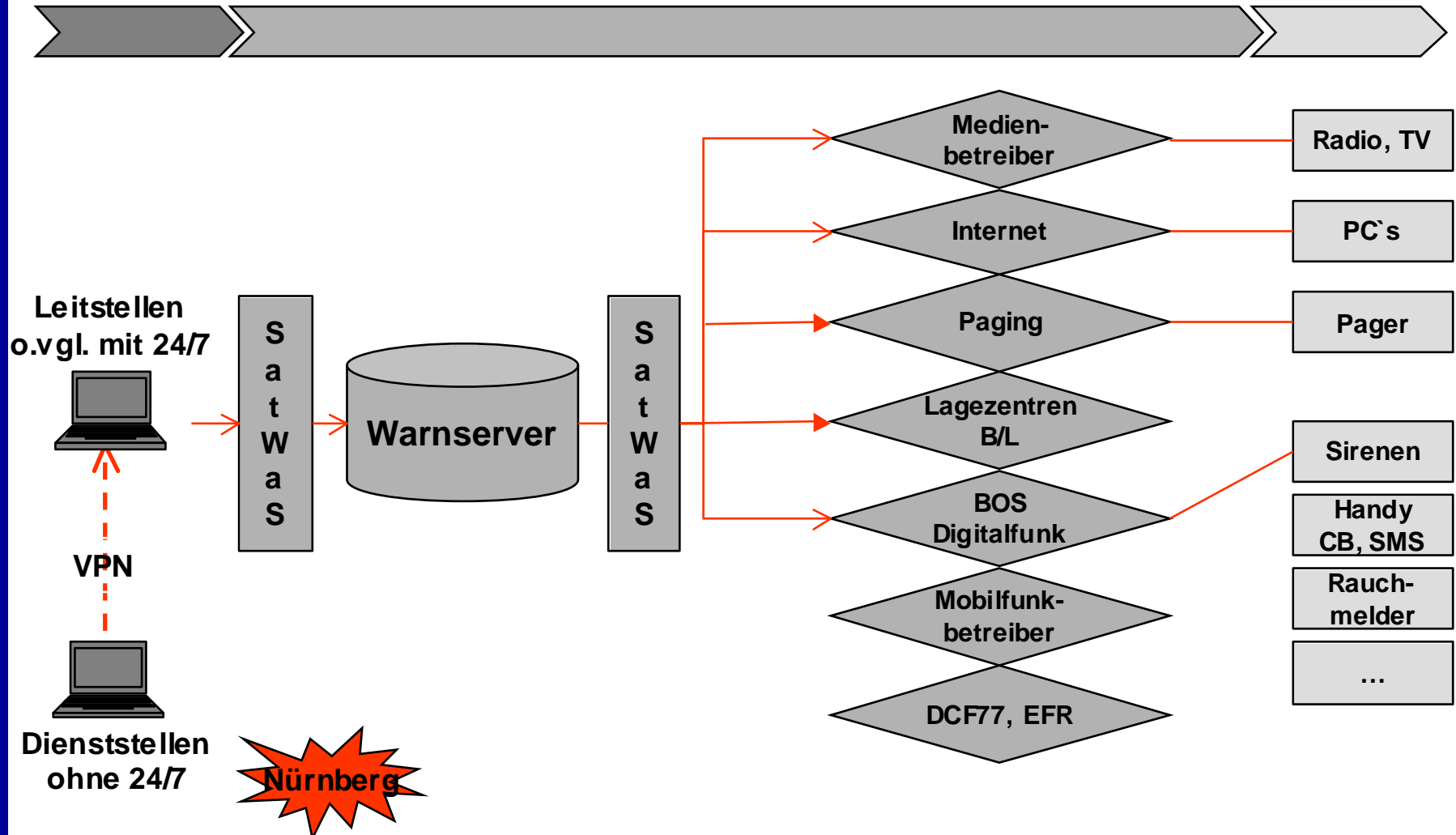


# Warnkette - Beispiel

Auslösung

Übertragungsweg

Endgeräte





# B/L-AG Modulares Warnsystem

Einrichtung länderoffene Arbeitsgruppe Modulares Warnsystem unter Vorsitz des Bundes gem. Umlaufbeschluss des AK V vom 18.02.2009

## **Ergebnisse** zur AK V Herbstsitzung 2009

- Modulares Warnsystem ist **zweckmäßig** zur Sicherstellung
  - bundeseinheitlicher Strukturen
  - bundeseinheitlicher Warnmodalitäten und der
  - Möglichkeiten einer bundesweiten und regionalen Auslösung.
- Modulares Warnsystem ist **notwendig** unter
  - Berücksichtigung des spezifischen Bedarfs in den Ländern sowie der
  - technischen Erreichbarkeit verschiedenster Endgeräte





# B/L-AG Modulares Warnsystem

## Weitere Ergebnisse

- Alle vorhandenen und derzeitig vorstellbaren Systeme sollen integrierbar sein
- Beim Bund und in den Ländern vorhandene Strukturen und Zuständigkeiten sollen über ein „Regelwerk“ abgebildet werden
- Sendeanlagen nur in 24/7 Einrichtungen mit Zutrittsbeschränkung (Leitstellen)
- Die Übertragung der empfangenen Warnungen in andere Systeme soll möglich sein
- Die Softwaresteuerung soll über eine bundeseinheitliche Nutzeroberfläche erfolgen





## Nächste Schritte

- **Erweiterung SatWaS** zwecks höherer Übertragungsleistung (abgeschlossen),
- Entwicklung/Implementierung der **Benutzeroberfläche** (Entwurf liegt vor),
- Aufbau Warnserver (zentrales Regelwerk für den bundeslandspezifischen Bedarf),
- Entwicklung **Mobiles** Modulares Warnsystem zur Testierung
- Entwicklung/Implementierung **Schnittstellen zur Sirenenauslösung**
- Testierung in einem **zweiphasigen Pilotprojekt**
- Installation von bis zu **200 Sendesystemen**





# Entwurf Benutzeroberfläche

Startmenü Info senden Meldung vorbereiten Systemtest Hilfe

VERTRETUNG ZU ÜBUNG WECHSELN EINGABEASSISTENT EINSATZ Satellitenverbindung ok

### Meldung senden

1. Auswählen

- Ordner 1
- Ordner 2
- Ordner 3
- Ordner 3

2. Prüfen

Adressaten prüfen und ggf. ändern

Einfach-Auswahl Mehrfach-Auswahl Bereichs-Auswahl Alle auswählen Auswahl entfernen Bewegen

ZOOM 1 2

Schleswig-Holstein Mecklenburg-Vorpommern  
Hamburg  
Bremen  
Niedersachsen Berlin Brandenburg  
Sachsen-Anhalt Sachsen  
Hessen Thüringen  
Rheinland-Pfalz Saarland Bayern  
Baden-Württemberg

Meldungstext prüfen und ggf. ändern

Headline eingeben

SENDUNG des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe!!!

Bitte sofort das Radio anschalten

A Olórin í yáresse Mentaner í Númeheruí Tíríen í Rómenóri, Maíaron í oíosaila Manan elye etevanne Nórie í malanelye? Ú-reníathach í amar galen í reníad lín ne mör, nuithannen ln gwidh ristennin, í fae narchannen í Lach Anor ed ardhon gwannen Calad veleg, ethuánnan. Melme nóren sína núra ala Eäro. Ilfírin nairtelma ulltme nuucualtme Nauva í nauva.

A Elbereth Gilthoniel, sílvren penna míriel o menel aglar etenath, na-chaered patan díriel o galadhremmín ennorath nef aear, sí aearon, Fanlúlos, le linnathon Nef aear, sí aearon! A Bereth thar-Ennuí Aear! A Galad ven í reníar hí 'aladhremmín ennorath.

A Olórin í yáresse Mentaner í Númeheruí Tíríen í Rómenóri, Maíaron í oíosaila Manan elye etevanne Nórie í malanelye? Ú-reníathach í amar galen í reníad lín ne mör, nuithannen ln gwidh ristennin, í fae narchannen í Lach Anor ed ardhon gwannen Calad veleg, ethuánnan. Melme nóren sína núra ala Eäro. Ilfírin nairtelma ulltme nuucualtme Nauva í nauva.

Standort:  
Hannover

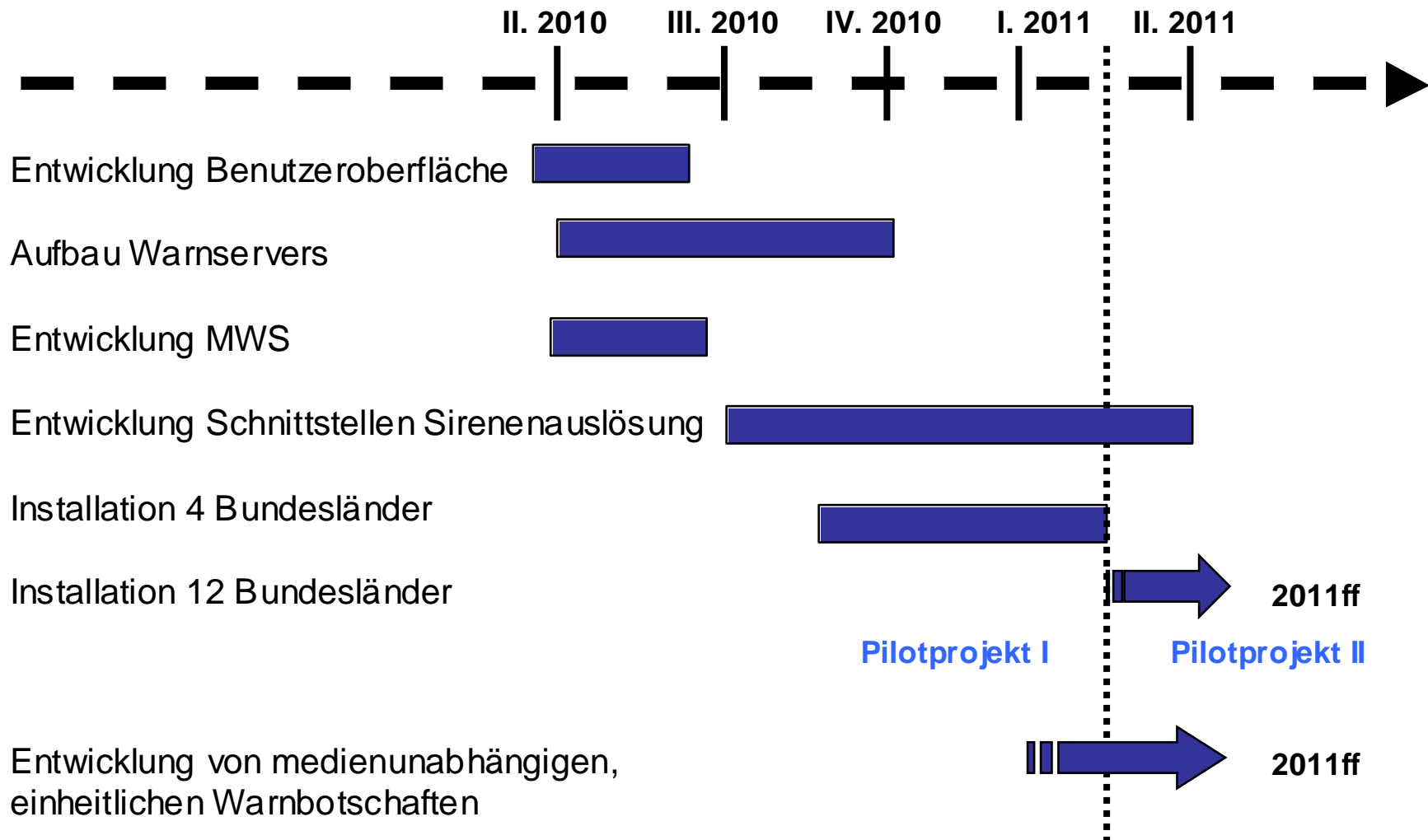
Medien  
Sirenen  
Cell-Broadcast  
Pager  
DCF

Prüfung abgeschlossen.  
Jetzt senden!





# Roadmap





Ein im Bevölkerungsschutz Verantwortlicher kann  
unmittelbar und ohne Medienbruch  
alle  
in seinem Verantwortungsbereich vorhandenen  
Alarmierungs- und Warnsysteme  
auslösen.





**Ralph Tiesler**  
Vizepräsident

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)  
Provinzialstraße 93  
53127 Bonn - Lengsdorf

