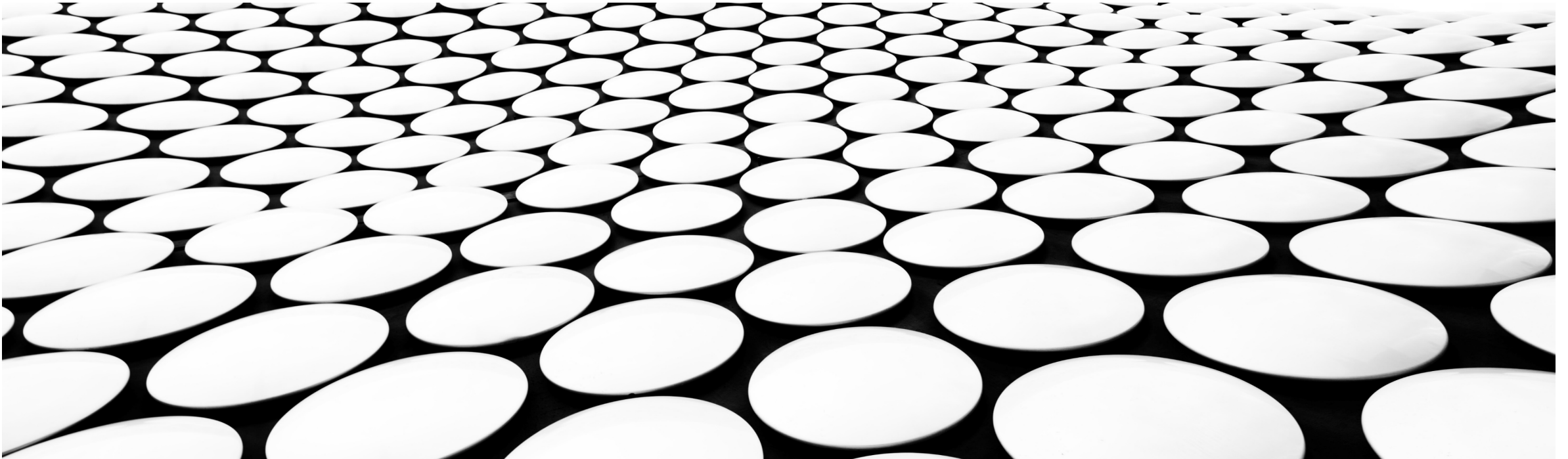

LAST MILE COMMUNICATIONS

SOCIALLY EFFECTIVE WARNING



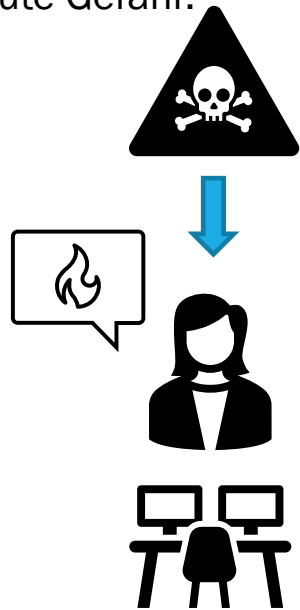


PROBLEME BISHERIGER WARNSYSTEM

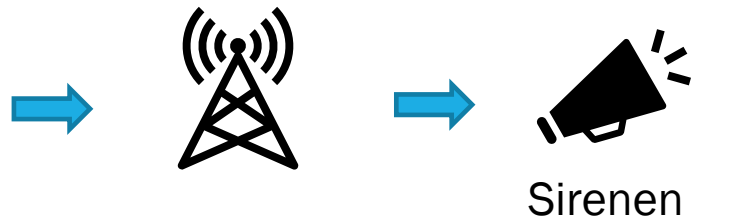


PROBLEM DER LETZTEN MEILE [SIRENEN]

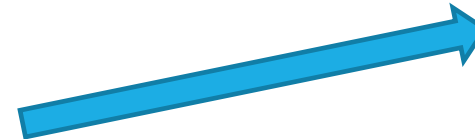
[1] In einer Gebietskörperschaft, z. B. einem Landkreis, entsteht eine akute Gefahr.



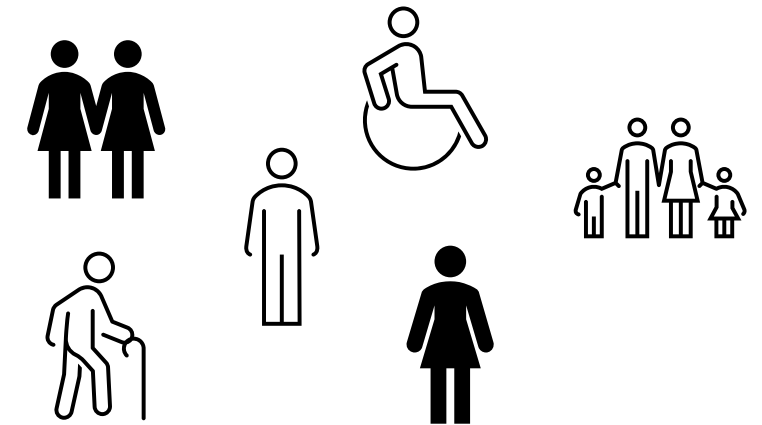
[2] Die Verantwortlichen beschließen zu warnen. Die Sirenen werden aktiviert sowie Informationen in Medien und sozialen Medien bereitgestellt.



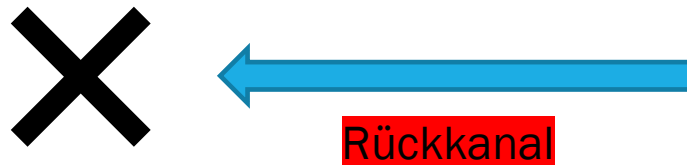
Sirenen



Letzte Meile



[3] Teile der Bevölkerung nehmen die Sirene wahr. Viele können das Signal jedoch nicht deuten und wissen nicht, was sie tun sollen.



Rückkanal

[5] Die Gebietskörperschaft hat keine oder nur diffuse Informationen, ob die Warnung angekommen ist. Warnerfolg, Fragen und Bedürfnisse werden nur unzureichend erhoben.

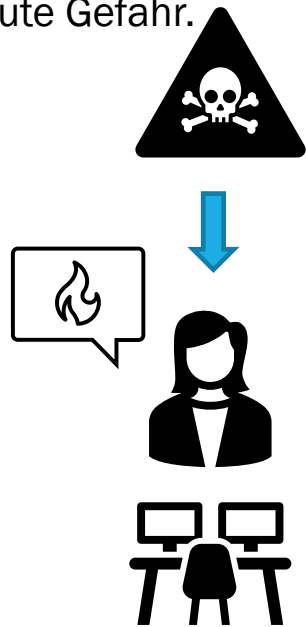
[4] Selbst diejenigen, die das Signal kennen und sich weiter informieren, haben Fragen und besondere Bedürfnisse. Diese können sie nicht äußern. Im Zweifel rufen Sie den Notruf an und blockieren diesen.

PROBLEM DER LETZTEN MEILE [WARNAPPS/ CELL BROADCAST]

[1] In einer Gebietskörperschaft, z. B. einem Landkreis, entsteht eine akute Gefahr.

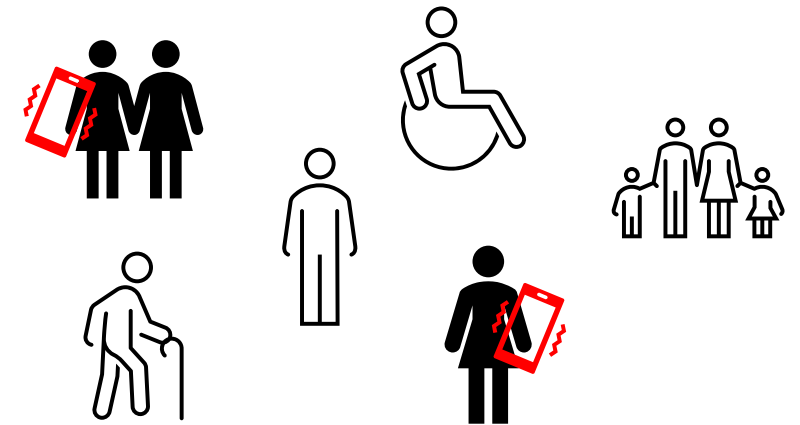
[2] Die Verantwortlichen beschließen zu warnen. Eine App wird aktiviert. Weiterhin werden Informationen in Medien und sozialen Medien bereitgestellt.

[3] Teile der Bevölkerung nehmen die App Alarmierung wahr. Sie können Teile daraus verstehen, ggf. informieren sie sich weiter.



App-Alarmierung

Letzte Meile



Rückkanal

[5] Die Gebietskörperschaft hat keine oder nur diffuse Informationen, ob die Warnung angekommen ist. Warnerfolg, Fragen und Bedürfnisse werden nur unzureichend erhoben.

[4] Diejenigen, die keine entsprechende App oder kein Mobiltelefon besitzen, werden nicht gewarnt. Selbst diejenigen, die die app-vermittelte Warnung erhalten haben, können weder Fragen stellen noch besondere Bedürfnisse äußern.



ÜBERWINDUNG DER LETZTEN MEILE



(1) VORBEREITUNG

[1] Die Gebietskörperschaft sucht (z. B. über die Medien oder über die BOS) Teilnehmer an dem System. Teilweise melden sich Menschen auch von sich aus an. Die Teilnehmer installieren die App und werden registriert. Ggf. werden Online-Schulungen angeboten.

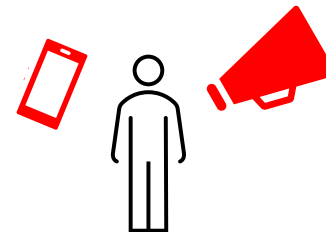
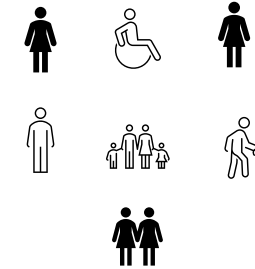


[2] Die Gebietskörperschaft erhält automatisiert eine Übersicht, über die Abdeckung des Gebietes durch die sozialen Warner.

Alle Teilnehmer erhalten finanziert durch die Gebietskörperschaft ein Handwarngerät (Kosten: ca. 25 € / Stck.). Gegebenenfalls können auch andere Warnmittel verwandt werden (z. B. Topf und Löffel) oder die Teilnehmer schaffen die Handsirene selbst an. Ergänzend wird eine Rundumleuchte genutzt.



[3] Die soziale Warnung kann als alleiniges Warnsystem oder als Ergänzung genutzt werden. Die Nutzung liefert der Gebietskörperschaft in jedem Fall wertvolle Informationen über den Warnerfolg und für das Katastrophenmanagement.

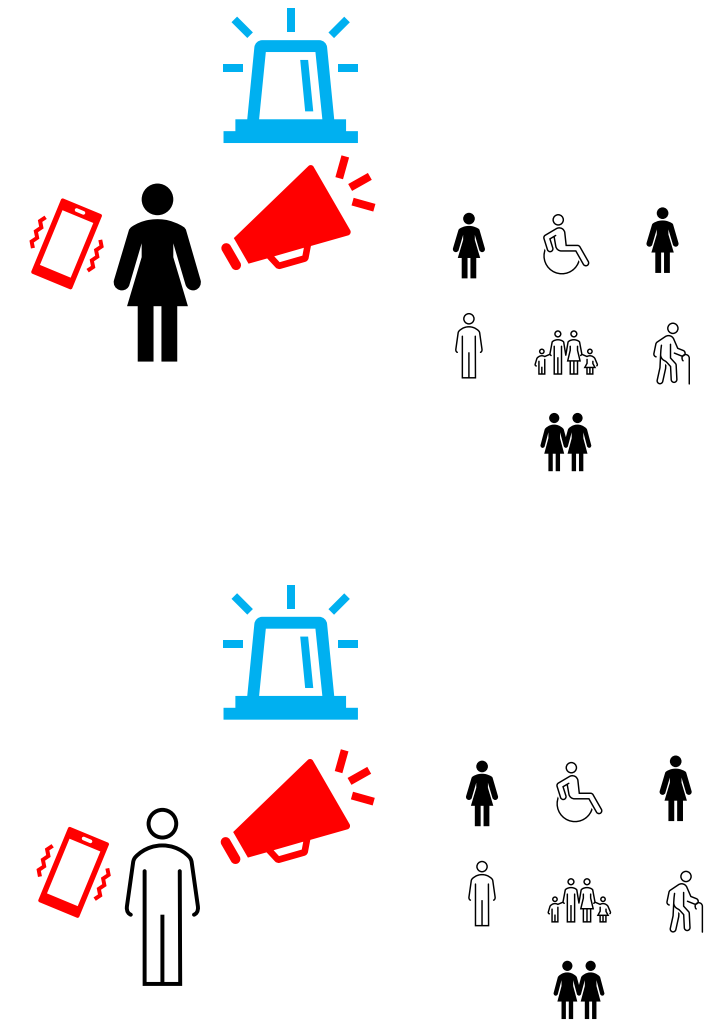
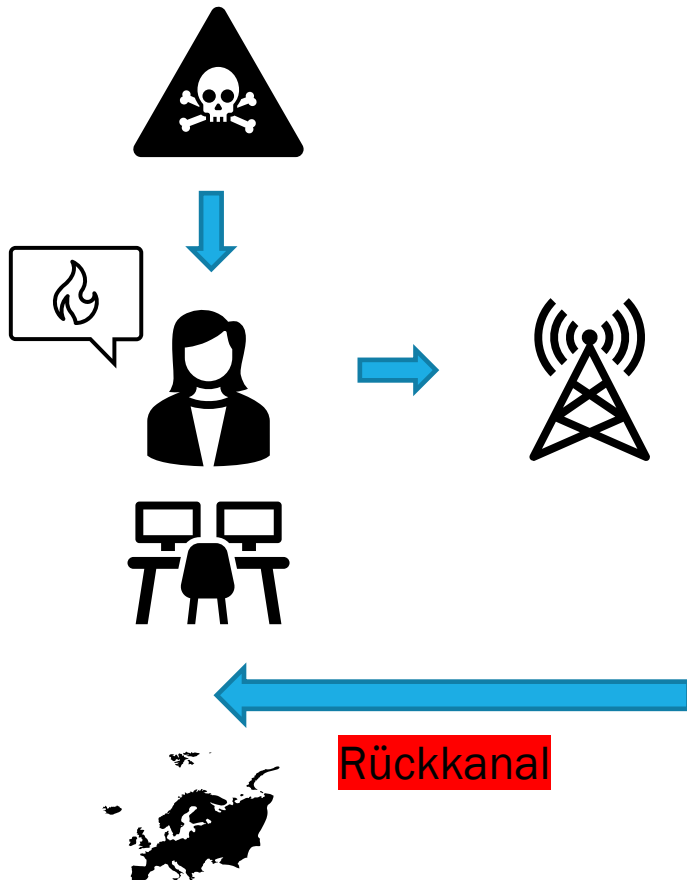


(2) ALARMIERUNG

[1] Die Gebietskörperschaft alarmiert die sozialen Warner. Diese begeben sich an den vereinbarten Ort, betätigen die Handsirene und aktivieren das Blinklicht. Weitere Möglichkeiten der Aufmerksamkeitsschaffung (z. B. Warnweste) sind ergänzend möglich.

[2] Nachbarn schauen aus den Fenstern und kommen auf die Straße. Es werden auch diejenigen ohne Mobiltelefon erreicht und diejenigen, die keine Sirensignale interpretieren können. Die sozialen Warner erhalten durch ihre Warn-App sehr präzise Informationen, die sie vorlesen oder über die sie informieren können. Sie können auf weitere Informationsangebote verweisen, geben aber gleichzeitig app-basiert eine Rückmeldung an die Gebietskörperschaft oder können diese auf besondere Probleme hinweisen.

[3] Die Gebietskörperschaft erhält eine automatische und georeferenzierte Übersicht, wo überall gewarnt wurde, wie viele Menschen in etwa gewarnt wurden, ob die Menschen die Warnung verstanden haben und entsprechend handeln, welche Fragen es gibt und welche besonderen Bedürfnisse und Probleme existieren.



ERGÄNZENDE INFORMATIONEN – **VORTEILE UND RISIKEN**

Vorteile	Risiken / Potentielle Probleme
Effektiver als bisherige Systeme durch soziale Vermittlung (interpersonale Kommunikation) und Rückkanal.	Es melden sich keine oder nur wenige Menschen an.
Das System lässt sich allein oder als Ergänzung installieren.	Abdeckung ist nicht ausreichend.
Die staatlich Verantwortlichen erhalten ein detailliertes Bild über den Warnerfolg . Dieser kann erstmals gemessen werden.	Ausrüstung ist den staatlichen Stellen zu teuer bzw. die Teilnehmer möchten keine anschaffen.
Kostengünstig : Sirenen kosten einige 100.000 €, dieses System einige 10.000 €.	Kein Interesse der staatlichen Stellen.
Nutzung beim Warntag : Dadurch werden Warnfähigkeit und Risikowahrnehmung der Bevölkerung erhöht.	
Notfallvorsorge : Auch lassen sich die sozialen Warner langfristig einsetzen, um für Notfallvorsorge zu werben.	
Dauerhafte Evaluation, Weiterentwicklung und wissenschaftliche Begleitung werden möglich.	
Auch bei Stromausfall anwendbar durch Kettenschaltung der Handsirenen.	



FAQ



WIRD SICH DAS PROBLEM DER LETZTEN MEILE NICHT DURCH CELL BROADCAST LÖSEN LASSEN?

- Aktuell gibt es diese an sich gute Lösung für ein Warnsystem in Deutschland nicht.
- Selbst wenn es Cell Broadcast gäbe, würden damit auch alle diejenigen nicht erreicht, die kein Mobiltelefon besitzen.
- Darüber hinaus gäbe es ähnliche Schwierigkeiten wie der Nutzung einer App (s.o.).
- Es blieben also eine letzte Meile und ein fehlender Rückkanal bestehen.

**WER SOLLEN DIE
SOZIALEN WARNER
SEIN? WELCHE
PROBLEME GIBT ES MIT
PERSONEN AUS DEM
BOS?**

- Ideal wäre eine Einbindung von Menschen aus den Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS).
- Diese können natürlich auch bei einem größeren Einsatz nicht zur Verfügung stehen, wobei zu beachten ist, dass es fraglich ist, ob dann alle Helfer aus allen Organisationen zum Einsatz gerufen werden.
- Eine zweite Zielgruppe sind Angehörigen von BOS-Mitgliedern.
- Eine dritte Zielgruppe sind alle engagierten Bürgerinnen und Bürger.

WIE HOCH IST DER SCHULUNGS-AUFWAND FÜR SOZIALEN WARNER?

- Der Schulungsaufwand ist gering.
- Die Bedienung einer Handsirene ist weitgehend selbsterklärend.
- Dies soll ja auch einmal im Jahr am Warntag geübt werden.
- Für die sonstige Einweisung reicht ein Online-(Video-) Kurs, ggf. unterstützt durch Möglichkeit einer telefonischen Beratung.

WIE LÄSST SICH MISSBRAUCH VERHINDERN?

- Die sozialen Warner sollen zunächst für den Weckeffekt (Alarm) und für Vertrauensbildung verantwortlich sein.
- Darüber hinaus verweisen sie hauptsächlich auf staatliche Informationsangebote.
- Wenn jemand also die Handsirene ohne Auftrag betätigt, werden die Anwohner nur herausfinden, dass es keine weiteren Informationen und dementsprechend auch keine Gefahr gibt.
- Im schlimmsten Fall verbarrikadieren sich einige Menschen in ihren Wohnungen, wodurch kein Schaden entsteht.

LÄSST SICH DAS NICHT EINFACH IN NINA, KATWARN, BIWAPP ODER MOBILE RETTER INTEGRIEREN?

- Grundsätzlich scheint dies eine Option zu sein.
- Die geplante App ist aber auch durch die soziale Komponente sehr speziell angelegt, wodurch es sich ggf. lohnen würde, sie separat anzulegen.

**KANN ES NICHT
KONTRAPRODUKTIV
SEIN, MENSCHEN
DRAUßEN ZU
VERSAMMELN? ZUM
BEISPIEL BEI EINEM
TERRORANSCHLAG.**

- Das könnte in der Tat ein Problem sein, auch in einer Pandemie, wobei hier Lösungen denkbar sind, etwa, dass der soziale Warner sich eher durch die Straße bewegt und den Menschen Informationen zuruft.
- Bestimmte Szenarien lassen sich aber grundsätzlich für dieses System ausschließen.

**GIBT ES ERKENNTNISSE,
OB DAS SYSTEM
WIRKLICH
FUNKTIONIERT?**

- Bisher hat noch keine konkrete Forschung zu diesem System stattgefunden.
- Diese ist jedoch in Vorbereitung.
- Viele theoretische und empirische Erkenntnisse (z. B. Diffusionstheorie nach Rogers, M3P nach Goersch) weisen auf die Bedeutung interpersonaler Gefahrenkommunikation hin, die hier in Reinform realisiert wäre.

FÜR WELCHE SZENARIEN KANN DAS SYSTEM GENUTZT WERDEN?

- Für alle Szenarien, bei es von Nöten ist, die Aufmerksamkeit von Menschen nachhaltig für Warnung oder Information zu gewinnen.
- Auf Grund der interpersonalen Kommunikation ist Handeln deutlich wahrscheinlicher, ebenso wird ein Rückkanal geöffnet und auf diesem Weg der Warnprozess erst abgeschlossen.
- Darüber hinaus kann das System – auch außerhalb konkreter Gefahren – genutzt werden, um das Vorsorgeniveau der Bevölkerung und die Bewältigungskapazitäten zu verbessern (z. B. am Warntag)

**WIE HOCH IST DER
VERWALTUNGS-AUFWAND
FÜR DIE GEMEINDEN
ALSO Z.B. UM
HERAUSZUFINDEN OB
LEUTE NOCH DORT
WOHNEN ODER OB DIE
VIELLEICHT NICHT DA
SIND?**

- Die Gemeinden müssen selber nichts tun.
- Das System würde mit Probedurchläufen testen, ob Menschen weiterhin an ihrer ursprünglichen Adresse wohnen.
- Weiterhin würde den Gemeinden automatisiert die Abdeckung sowohl im Ruhezustand als auch in der Aktivierung geo-referenziert dargestellt.
- Alle Rückmeldungen der sozialen Warner werden automatisch ausgewertet und auf Karten bzw. Dashboards dargestellt.



ENDE

