

Rahmen-Richtlinie für die

Ausstattung und den Betrieb

digitaler Notrufabfrageeinrichtungen (NRAbE-dig)

im Euro-ISDN

Stand: Mai 1997

Herausgeber: Unterausschuß "Führungs- und Einsatzmittel" des AK II

Redaktion: Forschungs- und Entwicklungsstelle für Polizeitechnik bei der Polizei-Führungsakademie,
Postfach 480 353, 48080 Münster

Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeines

- 2 Leistungsmerkmale der Notrufanschlüsse

- 3 Notrufabfrageeinrichtungen für digitale Notrufanschlüsse
 - 3.1 Standardleistungsmerkmale für NRAbE-dig
 - 3.2 Optionale Leistungsmerkmale für NRAbE-dig
 - 3.3 Weiterleitung von Notrufen
 - 3.4 Stromversorgung
 - 3.5 Notbetrieb

- 4 Übergangsbestimmungen

1 Allgemeines

Die taktisch/betrieblichen Anforderungen der Notdienstträger werden in Abstimmung mit den Netzbetreibern auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben für die Daseinsfürsorge und Grundversorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen definiert und als Notrufanschlüsse im Euro-ISDN realisiert.

Notrufanschlüsse für die Notdienstträger dienen der Entgegennahme und Weitergabe von Notrufen unter Verwendung der angeschalteten NRAbE-dig. Die Netzbetreiber überlassen den Notdienstträgern Notrufanschlüsse im Euro-ISDN für die bundeseinheitlichen Rufnummern 110 (Polizei) und 112 (Feuerwehr).

2 Leistungsmerkmale der Notrufanschlüsse

Der Umfang und die Funktionalität der Leistungsmerkmale für die Schnittstelle eines digitalen Notrufanschlusses im Euro-ISDN werden vom Regulierer in Abstimmung mit den Notdienstträgern festgelegt und stellen die Grundlage für den Betrieb von NRAbE-dig dar.

3 Notrufabfrageeinrichtungen für digitale Notrufanschlüsse

Zum Abfragen von Notrufen dienen NRAbE-dig.

Diese können sein:

- Notrufabfrageapparate für **einen** Notrufanschluß (Basisanschluß)
- Notrufabfragesysteme für **mehrere** Notrufanschlüsse (Basisanschlüsse/ Primärmultiplexanschlüsse)
- Notrufvermittlungssysteme
- Bestandteil eines Telekommunikationssystems.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungsmerkmale für die Ausstattung und den Betrieb von NRAbE-dig sollen als Empfehlung und Planungsgrundlage für die Erstellung von Leistungsbeschreibungen dienen. In den Leistungsbeschreibungen können die taktisch-betrieblichen, organisatorischen und örtlichen Besonderheiten bzw. Erfordernisse der Notdienstträger ergänzend berücksichtigt werden. NRAbE-dig der verschiedenen Hersteller müssen im Rahmen standardisierter Protokolle untereinander kompatibel sein.

- 3.1 Standardleistungsmerkmale für NRAbE-dig
 - 3.1.1 Modularer Systemaufbau der Hard- und Softwarekomponenten, ein- und/ oder mehrplatzfähig.
 - 3.1.2 Besondere optische und akustische Signalisierung nicht abgefragter Notrufe (Schwellwertzeit 40 s) zur eindeutigen Unterscheidung von der Erstsignalisierung einschließlich einer Anzeige der zeitlichen Anruffolge.
 - 3.1.3 Ständige Überwachung der Funktionsfähigkeit der NRAbE-dig und aller Anschlüsse mit Signalisierung des Störungfalles (optisch/akustisch).
 - 3.1.4 Signalisierung (optisch/akustisch) der Betriebszustände (Verbindungs- und Leitungszustände) und der Anrufe an den Abfrageplätzen. Die akustische Signalisierung darf nur während der Abwicklung eines Gespräches für jeden weiteren Anruf einzeln abschaltbar sein. Nach Abschluß eines Gespräches muß die akustische Signalisierung des nächsten anstehenden Anrufs automatisch erfolgen.
 - 3.1.5 Schnittstelle für DV-gestützte Auswerte- und Anzeigeeinheit zur Feststellung des Anrufers (Rufnummern-/Standortidentifizierung, Kennung des Mobilfunkteilnehmers/Gerätenummer bei Notruf ohne SIM-Card/Zelle des Mobilfunknetzes).

- 3.1.6 Schnittstellen zum Anschluß von Dokumentationseinrichtungen zur Dokumentation der B- und D-Kanäle für Kurz-/Langzeitdokumentation.
- 3.1.7 Gleichberechtigte Abfrageplätze für alle Leistungsmerkmale bei mehrplätzi- gen NRAbE-dig.
- 3.1.8 Interne Sprachkommunikation zwischen den Abfrageplätzen.
- 3.1.9 Bei der Weitervermittlung eines Notrufes muß eine Signalisierung oder Textansage erfolgen, die den Anrufer informiert, daß er weitervermittelt wird.
- 3.1.10 Bedienungsprozedur zur Nutzung des Leistungsmerkmals "Feststellen ankommender Telefonverbindungen (Fangschaltung)".
- 3.1.11 Mithören, Umschalten und Makeln auf allen Wähl- und Festverbindungen.
- 3.2 Optionale Leistungsmerkmale für NRAbE-dig.
 - 3.2.1 Anschlußorgane für standardisierte Telekommunikations- und Datenver- bindungen nach Vorgaben der Notdienstträger (z.B. Telematikdienste).
 - 3.2.2 Textansagesystem mit automatischer oder manueller Abfrage- und Park- funktion für Notrufe, die nicht zeitgerecht abgefragt werden können und am Abfrageplatz als Anruf signalisiert werden. Die Signalisierung nicht abgefragter Notrufe muß bis zu deren Entgegennahme gewährleistet bleiben.
- 3.3 Weiterleitung von Notrufen
Eingehende Notrufe müssen an die zuständige, hilfeleistende Stelle wei- tergeleitet werden können. Ziel kann eine andere NRAbE oder eine einfache Endstelle (außenliegende Nebenstelle) sein.

3.3.1 Bei der wechselseitigen Weiterleitung der Rufnummern 110/112 zwischen NRAbE-dig und bei der Weiterleitung auf einfache digitale Endstellen müssen die Leistungsmerkmale der Notrufanschlüsse im Euro-ISDN weitergereicht werden können. Die Weiterleitung ist sowohl über Wähl- (nur zu NRAbE-dig) als auch über Festverbindungen sicherzustellen.

- Die Weiterleitung über Festverbindungen zu einer anderen NRAbE-dig ist auf der Basis des Vernetzungsprotokolls Q.SIG für PABX zu realisieren. Zusätzlich zu Q.SIG können in homogenen Vernetzungen auch herstellerspezifische Protokolle eingesetzt werden. Bei der Weiterleitung auf NRAbE-dig oder eine einfache digitale Endstelle müssen mindestens die Informationen wie Rufnummern-Identifizierung und Kennung des Mobilfunkteilnehmers/Gerätenummer bei Notruf ohne SIM-Karte/Zelle der Mobilfunknetze weitergereicht werden.
- Um den eigenen Notrufanschluß wieder freizuschalten, soll eine Weiterleitung über Wählverbindungen in den Vermittlungsknoten der Netzbetreiber veranlaßt werden können. Auch hierbei sind o.g. Daten des Anrufers weiterzureichen. (in Abhängigkeit vom Leistungsangebot des Netzbetreibers)
- Bei Weiterleitung über Wählanschlüsse der Notdienstträger müssen die von der NRAbE-dig ausgewerteten Daten des Notrufes in ihrer ursprünglichen Form im D-Kanal als User-to-User-Signalling weitergereicht werden können.

3.3.2 Bei der Weiterleitung von Notrufen sind die physikalischen und benutzungsrechtlichen Vorgaben der Netzbetreiber einzuhalten.

3.4 Stromversorgung

Die Betriebsfähigkeit der NRAbE-dig einschließlich der DV-gestützten Auswerte- und Anzeigeeinheiten muß über eine unterbrechungsfreie Stromversorgungseinrichtung (USV) gewährleistet sein. Dabei muß auch die unter-

brechungsfreie Stromversorgung für netzbetreibereigene Network Terminator (NT) berücksichtigt werden. Aus Sicherheitsgründen sollte eine Mindestversorgungsreserve von 3 Betriebsstunden eingeplant werden.

Netzausfälle sowie Störungen der unterbrechungsfreien Stromversorgung müssen an allen Abfrageplätzen signalisiert werden (optisch/akustisch).

3.5 Notbetrieb

Bei Störungen/Ausfall der NRAbE-dig sind frei wählbare Umschaltmöglichkeit (Notbetrieb) wie folgt vorzusehen:

- mit entsprechenden Endgeräteeinrichtungen für Basis- und Primärmultiplexanschlüsse
- mit digitalen Abfragesystemen für Primärmultiplexanschlüsse
- Anrufweiterleitung nach Vorgaben des Notrufträgers durch den Netzbetreiber.

4 Übergangsbestimmungen

Solange analoge NRAbE in Betrieb sind, können bei der Weiterleitung von Notrufen zwischen analogen und digitalen NRAbE nicht alle Leistungsmerkmale übertragen und ausgewertet werden. Die Übertragungstechnischen Bedingungen für gemischt analoge und digitale Systeme sind zu beachten.