

Bericht des Bundes zum Verbindungsnetz (DOI) 2011

Version 1.0
Stand: 23. Januar 2012

I. Einleitung

Das Arbeitsgremium Verbindungsnetz und der Bund haben in ihrem Sachstandsbericht vom 19. Mai 2011 an den IT-Planungsrat folgendes berichtet:

Berichterstattung an den IT-Planungsrat

- (1) *Die Berichtserstattung an den IT-Planungsrat erfolgt in Form von Jahresberichten jeweils zur Frühjahrssitzung des IT-Planungsrats sowie auf Anforderung durch den IT-Planungsrat. Der Jahresbericht ist formlos, beinhaltet aber mindestens Angaben zu den folgenden Punkten:*
 - *Status des Betriebs, Eskalationsfälle*
 - *Rückblick: was wurde im letzten Jahr erreicht*
 - *Ausblick: was ist geplant*
- (2) *Alle zwei Jahre benennt der IT-PLR in der Frühjahrssitzung die neuen Mitglieder des Arbeitsgremiums, erstmals auf seiner ersten Sitzung 2012.*
- (3) *Die Protokolle der Sitzungen des Arbeitsgremiums werden der Geschäftsstelle des IT-Planungsrats zur Kenntnis gegeben.*

Das Arbeitsgremium bat in seiner vierten Sitzung am 13. Januar 2011 den Bund, zu den Punkten

- *Status des Betriebs, Eskalationsfälle*
- *Rückblick: was wurde im letzten Jahr erreicht*
- *Ausblick: was ist geplant*

zu berichten und diesen Bericht dem IT-Planungsrat zu dessen 7. Sitzung vorzulegen.

II. Status des Betriebs, Eskalationsfälle

Der Betrieb läuft nach der Übernahme durch den Bund weiter reibungslos. Die Betreuung der Teilnehmer durch den DOI-Netz e.V. wurde seit dem 1. Januar 2011 nahtlos durch die Koordinierungsstelle DOI fortgeführt.

Eskalationsfälle traten nicht auf.

Vereinzelte Verletzungen von SLAs wurden entsprechend der vertraglichen Regelungen pönalisiert.

Zur Information der Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen im Verbindungsnetz wurden zwei Teilnehmerforen (im Dezember 2010 in Köln und im Juni 2011 in Berlin) durchgeführt und in regelmäßigem Turnus Infobriefe versandt.

III. Rückblick

Im Berichtszeitraum konnten neue Funktionalitäten bereitgestellt werden:

- Die Dienstebereitstellung für die neuen Sicherheitsdienste DNSsec und TSIG wurde durch T-Systems erklärt.
- Im November 2011 wurde die vertraglich zugesicherte IPv6-Funktionalität im DOI-Netz erfolgreich getestet.

Weitere neue Funktionalitäten wurden geprüft und für die Einführung vorbereitet:

- Gemeinsam mit dem Arbeitsgremium Verbindungsnetz wurde das Konzept eines Videodienstes im DOI entwickelt, in einem Prototypen umgesetzt und erfolgreich getestet.
- Vertragskonforme „Classes of Services“, die für Realzeitanwendungen wie Voice-over-IP oder Videokonferenzen benötigt werden, konnten bereitgestellt werden, wobei auf Seiten der Kryptoboxen eine Umgehungslösung notwendig war.
- Die Einführung von DNSsec im DOI-Netz wurde durch die Abfrage der Komptabilität der Teilnehmerinfrastruktur und die Einbindung des BSI unterstützt.

Betriebsprozesse wurden optimiert und neue Prozesse aufgebaut:

- Das Reporting durch den Dienstleister wurde optimiert (Vereinfachung und Verbesserung der Nachvollziehbarkeit der monatlichen Service-Level-Reports).
- Notfallmeldewege und -prozesse zur Vorbereitung und Begleitung der Lükex wurden erfolgreich etabliert.
- Der Benchmarkingprozess wurde im Sinne des Auftraggebers präzisiert und optimiert. Es wird erwartet, dass das jährlich stattfindende Benchmarking in 2012 zu Preissenkungen führt.

Der Betrieb der LIR de.government wurde gestartet:

- Die Betriebsaufnahme erster Sub-LIRs wurde ermöglicht.
- Erste Sub-LIRs haben Adresskonzepte bei der LIR eingereicht.
- Ein erstes Sub-LIR Forum wurde durchgeführt.

IV. Ausblick: Planung zur Fortentwicklung Verbindungsnetz

Hintergrund

Der aktuelle Rahmenvertrag mit dem Provider T-Systems International für das heutige Verbindungsnetz endet regulär am 31. März 2013. Der Vertrag kann bis zu zwei Jahre verlängert werden. Anschließend muss der Provider über den Zeitraum von einem Jahr die vereinbarten Leistungen weiter zur Verfügung stellen, um eine Migration auf eine Nachfolgeplattform zu ermöglichen. Bis zum 31. März 2016 muss daher die Migration auf eine solche Nachfolgeplattform abgeschlossen sein.

Laut §3 IT-NetzG, der zum 1. Januar 2015 in Kraft tritt, erfolgt der Datenaustausch zwischen dem Bund und den Ländern über das Verbindungsnetz. Zur Umsetzung dieser gesetzlichen Vorgabe führt der Bund im Rahmen einer Studie eine Bestandserhebung durch. Hierauf aufbauend werden anschließend die Anforderungen aller zukünftigen Nutzer an das Verbindungsnetz erhoben. Über den Stand dieser Aktivitäten plant der Bund, dem IT-Planungsrat zur 9. Sitzung im Oktober 2012 zu berichten.

Die Planungen für ein DOI-Nachfolgenetz, auf das die heutigen DOI-Teilnehmer migriert werden, haben bereits in 2011 begonnen. Die folgenden Darstellungen, insbesondere der Begriff „Verbindungsnetz“ beziehen sich auf dieses DOI-Nachfolgenetz.

Eckpunkte der geplanten Lösung

Das Ziel des Bundes ist es, die hochsichere NdB-Infrastruktur als Basis für das zukünftige Verbindungsnetz zu nutzen.

Der Bund plant dazu eine Lösung, die folgende Eigenschaften erfüllt:

- Infrastruktur, Dienste, Betriebsprozesse und –organisation von NdB werden genutzt, soweit sie zur Umsetzung der Anforderungen an das Verbindungsnetz geeignet sind.
- DOI-Teilnehmer erhalten Zugänge über ein Carrier-Zugangsnetz (MPLS) oder über eine dedizierte Anbindung an das leistungsfähige und sichere NdB-Kerntransportnetz. Dazu werden den DOI-Teilnehmern anforderungsgerechte Anschlussklassen angeboten.

Die Lösung bietet den Ländern und Kommunen zahlreiche Vorteile:

- Die heutigen Leistungen von DOI können weiter erbracht werden.
- Die leistungsfähigen Sicherheitsmechanismen von NdB stehen auch den DOI-Teilnehmern zur Verfügung.
- Durch Nutzung der NdB-Infrastruktur, -Dienste und -Betriebsprozesse für das Verbindungsnetz werden Synergien erzielt.
- Die Lösung kann als Plattform für weitere Bund-/Länderkommunikation, die heute nicht über DOI geführt wird (§ 3 IT-NetzG), genutzt werden und damit in eine breitere Netzstrategie des Bundes integriert werden.

- Zielgruppenspezifische Sicherheitsniveaus sind realisierbar.
- Katastrophenvorsorge durch redundante Wege wird sowohl im Anschluss- als auch im Kernbereich in hohem Maß unterstützt.
- Die Lösung bietet einen „Single Point of Contact“ für die Teilnehmer.
- Die Lösung bietet die Grundlage für neue, komplexe Anforderungen der Teilnehmer.

Eine anforderungsgerechte Integration in NdB stellt daher aus Sicht des Bundes die optimale Ziellösung für das DOI-Nachfolgenetz dar und bildet den Ausgangspunkt für die weiteren Planungen.

Projektablauf

In einem Workshop „Fortentwicklung Verbindungsnetz“ am 07. November 2011 mit dem Arbeitsgremium Verbindungsnetz wurden erste Kernanforderungen aufgenommen. Sie sollen im Rahmen von Folge-Workshops mit DOI-Teilnehmern um weitere technische Anforderungen ergänzt werden.

Die NdB-Infrastruktur erlaubt zwar die flexible Umsetzung unterschiedlicher Nutzermodelle, dennoch ist nicht auszuschließen, dass die spezifischen Anforderungen der DOI-Teilnehmer Änderungen und Erweiterungen an NdB erfordern. Art und Umfang solcher Anpassungen ergeben sich aus einer detaillierten Analyse dieser Anforderungen.

Die notwendigen Anpassungen werden in einem Grobkonzept bis Ende 2012 spezifiziert.

Der unten dargestellte Zeitplan berücksichtigt die NdB-Zeitplanung und die vertraglichen Randbedingungen von DOI.



- Abstimmung der Anforderungen (Arbeitsgremium)
- Nutzerpflichten
- Abgleich Anforderungen mit NdB-Leistungen

- Grobkonzept
- Kostenmodell
- Feinkonzept
- Migrationsplan

- CR / ggf. Ausschreibung
- Umsetzung bei NdB / Provider
- Migrationsunterstützungsvereinbarung
- Migration

Auf dieser Basis wird die Migration der DOI-Teilnehmer auf das Nachfolgenetz Ende 2014 abgeschlossen sein. Das DOI-Netz muss dazu noch mindestens bis Ende 2014 zur Verfügung stehen, abhängig vom Projektverlauf auch länger. **Der Bund plant daher eine Verlängerung des DOI-Rahmenvertrages um bis zu zwei Jahre.**