



# e-card System Weiterentwicklung



## CCS-Workshop

Netzwerkkonfiguration für GINO  und GINS 

## Agenda

- e-card Weiterentwicklungsprojekte, konkrete Schritte und Zeitplan sowie Erfahrungen aus dem CCS
- Architekturumstellung
- Netzwerk (Anpassungen für GINAaaS ( **GIN** **S**) und **GIN** )
- CCS / GINS Manuelle Erreichbarkeitstests
- CCS e-card WEB GUI

## Agenda

- **GINO**  (LAN-CCR Nachfolger)
- GINA as a Service (Zentralisierung **GIN** )
- Konkrete Schritte und Zeitplan
- Erfahrungen aus dem CCS

# LAN-CCR Nachfolger GINO

- Der GINO kann kontaktlos und kontaktbehaftet e-cards und Admin Karten lesen/signieren
- Der GINO ersetzt (s)GINA und LAN-CCR:
  - Pilot im Testsystem im Q1 2022
  - Rollout: Ab Sommer 2022. Nach Umstellung des Anschlusses können GINA und LAN-CCR nicht mehr verwendet werden.
  - Für jeden GDA/Verbund ist aus Supportgründen zumindest ein GINO notwendig.
  - Jeder GINO muss direkt das GINS erreichen können.

# GINA as a Service - GINS

- Die lokale (s)GINA entfällt – Verlagerung der Applikationen ins e-card Rechenzentrum
  - Bessere Unterstützung von neuen Technologien wie webbasierte GDA-Software und mobile Lösungen
  - Schnelle Reaktion auf geänderte Anforderungen möglich
  - SS12 und Web-GUI bleiben erhalten
    - Web-GUI: steht offline nicht mehr zur Verfügung
- Produktname **GIN S** steht für Gesundheitsinformationsnetz Services
- Ab 2022 müssen aus technischen Gründen sowie Sicherheitsaspekten aktuelle Browser und Betriebssysteme verwendet werden. Das Anmelden am e-card System mit veralteten Versionen ist dann nicht mehr möglich!

## Konkrete Schritte und Zeitplan

Meilensteine am Weg zu  und 

01.02.2021	Connectivity Check Service (CCS) im Testsystem verfügbar
30.06.2021	CCS im Produktionssystem verfügbar Informationen zum CCS unter: <a href="http://www.chipkarte.at/GINS">www.chipkarte.at/GINS</a>
ab 20.09.2021	Rückmeldungen an die GDA über Ergebnisse des CCS
<b>31.12.2021</b>	<b>CCS ist durch GDA erfolgreich durchgeführt</b>
01.01.2022	GINS ist im Produktionssystem verfügbar
Q1 2022	GINO Pilotstart im Testsystem/Produktion
<b>Frühjahr 2022 (R22a)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nutzung des e-card Systems erfolgt nur mehr über GINS</b></li> <li>• <b>Die GINA dient nur mehr als Adapter für den LAN-CCR</b></li> <li>• <b>Netzwerk und URL-Anpassungen sowie allfällige lokale Konfigurationen sind betriebsbereit</b></li> <li>• <b>Der zentrale Servicemanager wird genutzt.</b></li> </ul>
Sommer 2022	Rollout des GINO startet (Abbau GINA und LAN-CCR)

## Erfahrungen aus dem CCS

- Kartenleser Selbsttest
  - Bei ca. 89% aller e-card Anschlüsse hat zumindest ein Kartenleser den CCS erfolgreich bestanden
  - 84% aller im eCS genutzter Kartenleser konnten den CCS erfolgreich abschließen
- GDA Software REST Schnittstelle
  - Bisher haben nur 4 GDASWH Hersteller den Test bei mehr als 6 Kunden erfolgreich durchgeführt
  - Bei den 4 Herstellern wurden beim erstmaligen Versuch eine Erfolgsquote von ca. 30-70% erreicht. Die Erfolgsquote basiert auf einer Schätzung. Ihr Feedback zur Durchführung des CCS erlauben belastbare Zahlen.
  - Daraus ergeben sich aktuell ca. 14% erfolgreicher CCS Aufrufe über die REST Schnittstelle bei Betrachtung aller Anschlüsse die einen Dialog über die SS12 aufgebaut haben.
- Fazit
  - Bei erfolgreicher Meldung an das CCS ist in >99,9% der Fälle der komplette Aufruf (inkl. NTP/SSH) erfolgreich. Daraus lässt sich ableiten, dass nicht einzelne Ports sondern das generelle Routing das Hauptproblem darstellt.



# Agenda

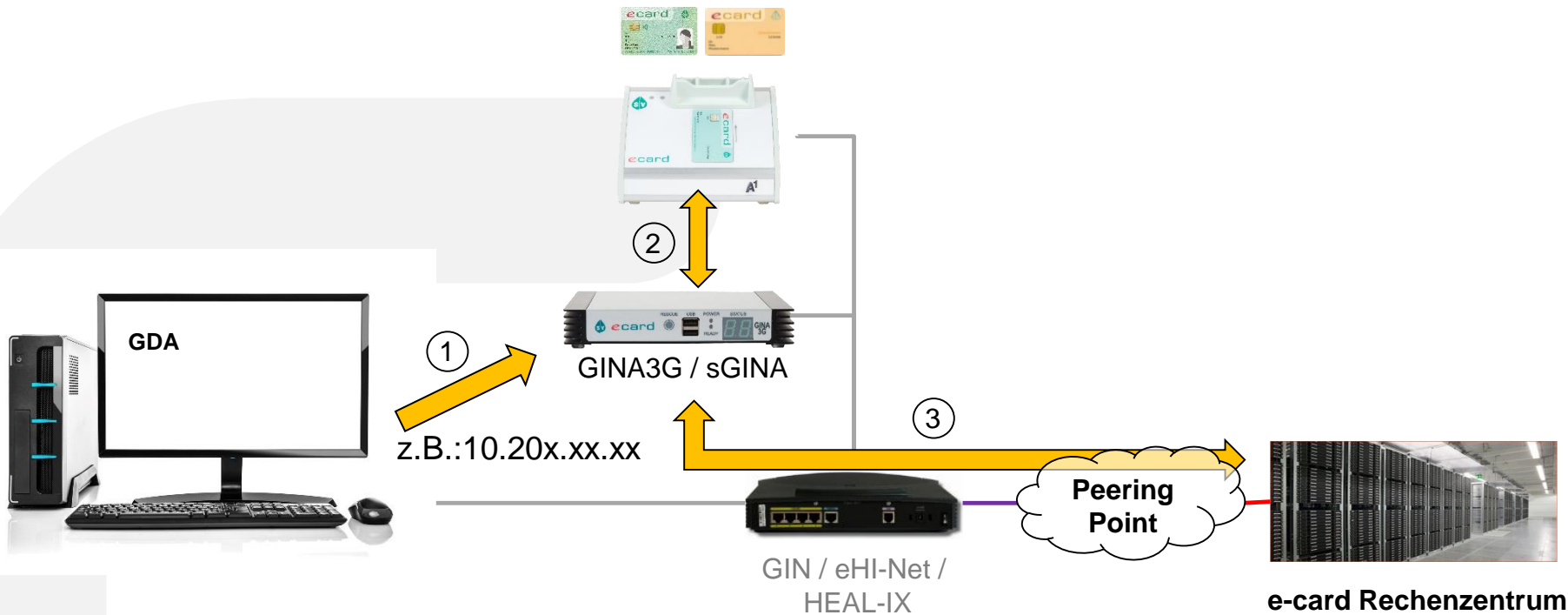


- Architekturumstellung



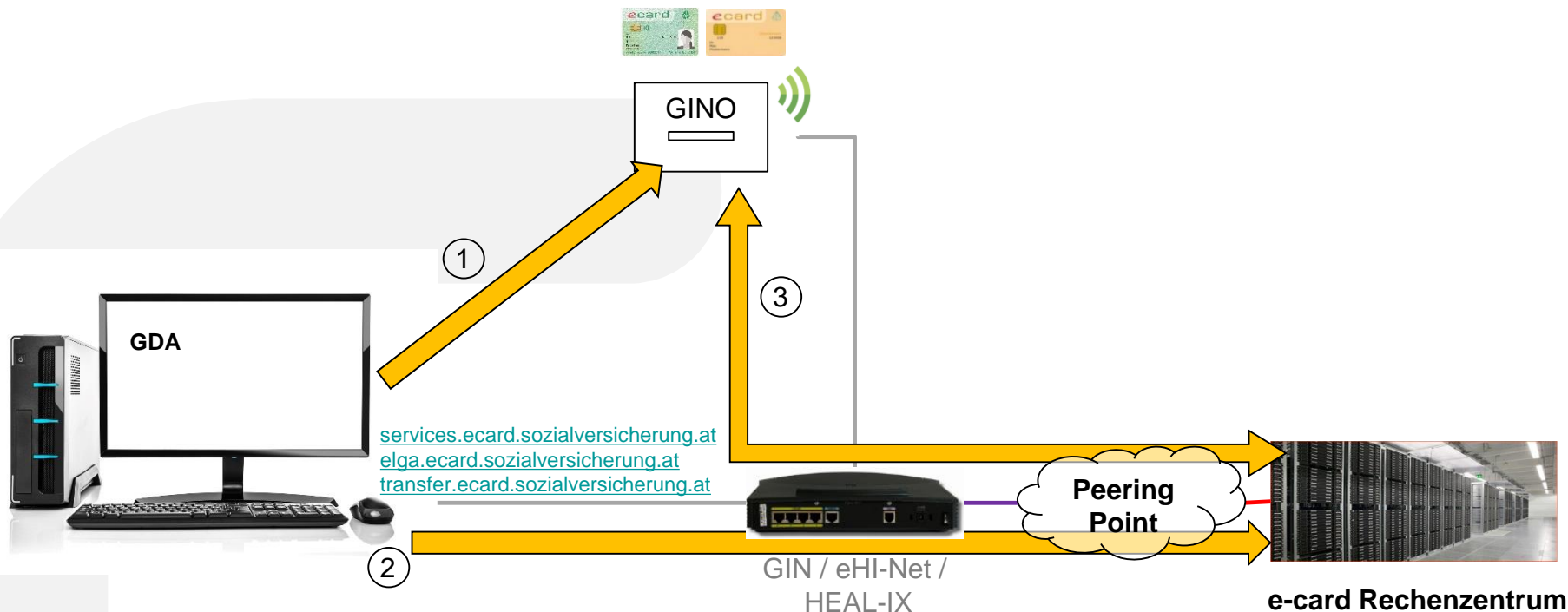
# Architektur - Status Quo

## Kommunikationsstrecken



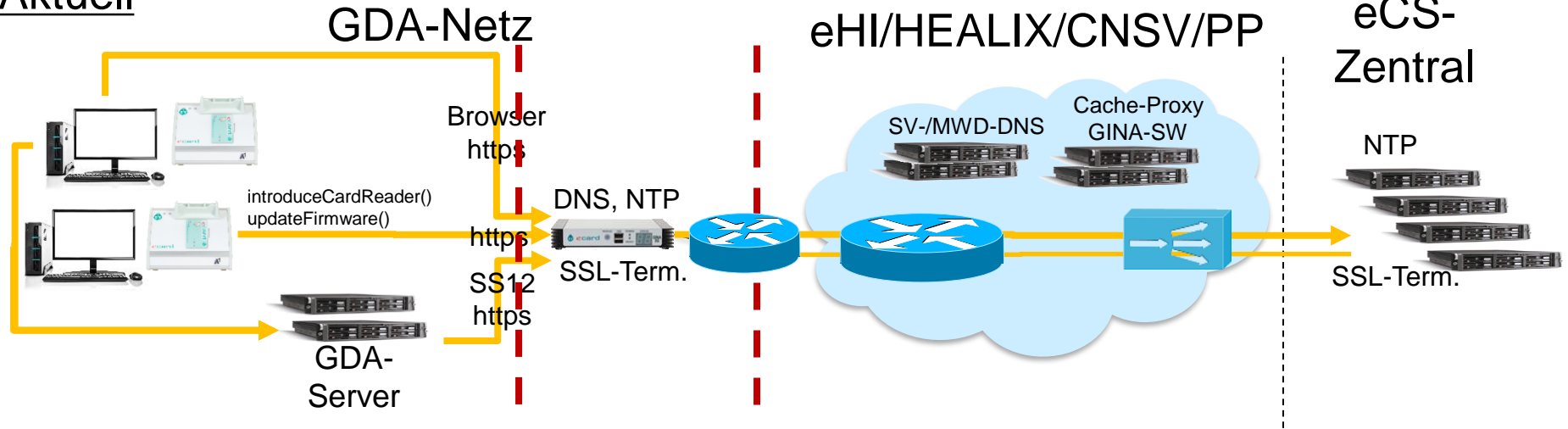
- ① Erreichbarkeit GINA von GDA System aus
- ② GINA und LANCCR müssen einander erreichen
- ③ GINA muss Zentralsystem erreichen

# Architekturumstellung – Ziel Kommunikationsstrecken

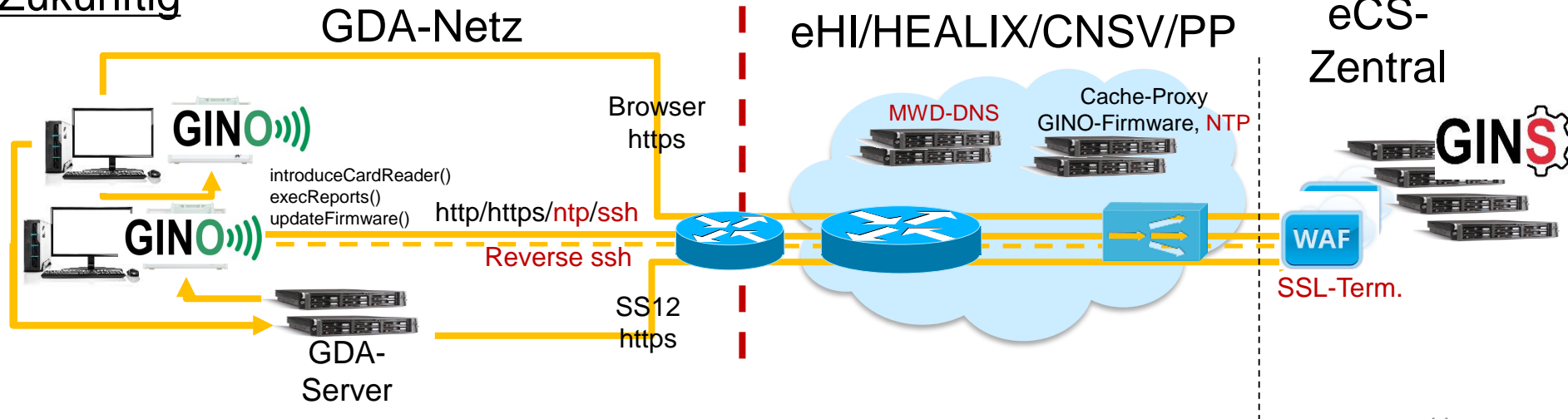


- ① Direkte Erreichbarkeit des Kartenlesers aus GDA SW
- ② GDA SW muss zentrale Services erreichen (per Hostname)
- ③ Kartenleser muss Zentralsystem direkt erreichen können



## Aktuell



## Zukünftig

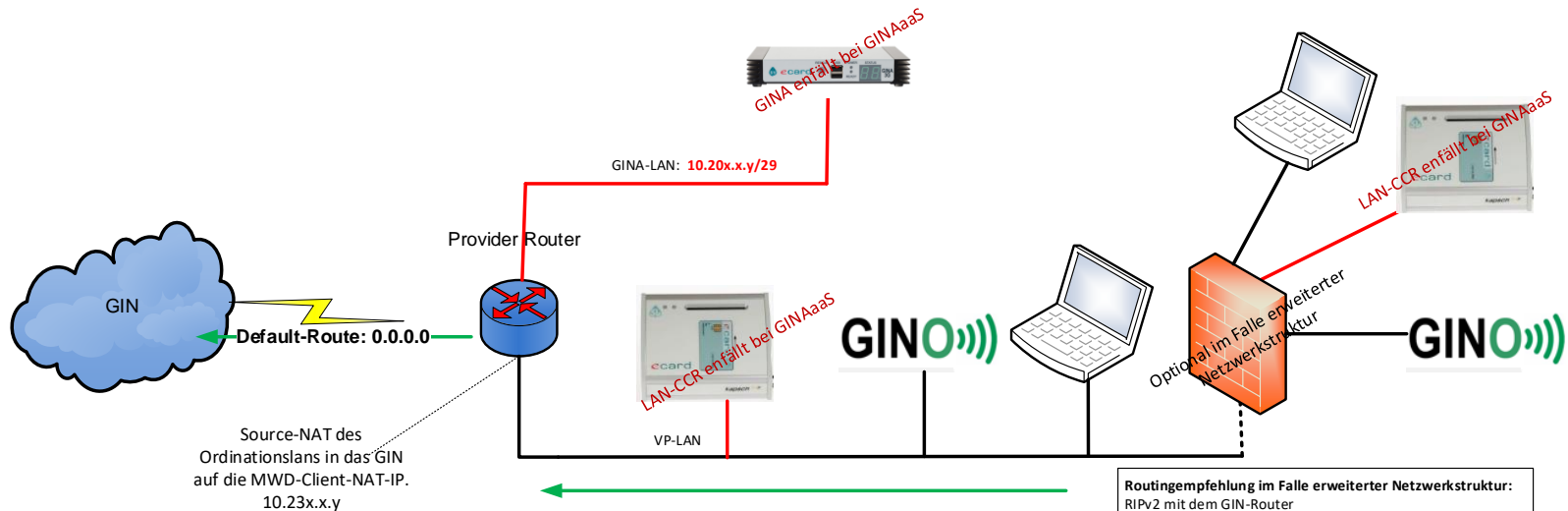


## Agenda: Netzwerk

- Anpassungen für GINAaaS (**GIN**) und **GINO**
- EHI, HEALIX, GIN und CNSV
- Domain Testsystem: ecard-test.sozialversicherung.at
- Domain Produktion: ecard.sozialversicherung.at
- OCSP Testsystem: obsp-test.pki.sozialversicherung.at
- OCSP Produktion: obsp.pki.sozialversicherung.at
- Firewall und Portkonfiguration\* (PW: krankenanstalten)
- Wenn das e-card System gemäß SV Beschreibung\* konfiguriert ist, sind keine Anpassungen notwendig. Die zukünftige Erreichbarkeit ist in jedem Fall gegeben. Bei anderen Netzwerkkonfigurationen sind ggf. Anpassungen notwendig.
- Allfällige Anpassungen (Netzwerk, GDA-SW,...) zur zukünftigen Erreichbarkeit des e-card Systems ist durch den jeweiligen GDA sicherzustellen.
- Die Anpassung kann entweder durch eigene Umsetzung oder durch die Beauftragung von Dritten erfolgen.
- \* <https://www.chipkarte.at/cdscontent/?contentid=10007.678628&portal=ecardportal#FirewallundPortkonfigurationbr678628>
- \*\* <https://www.chipkarte.at/cdscontent/?contentid=10007.678631&portal=ecardportal#styletextalignjustifyNetzwerkdokumentGINbr678631>

# Erreichbarkeit des zentralen Systems über GIN - SOLL-Stand mit GIN<sup>S</sup> und GIN<sup>O</sup>

KA mit standard GIN-Anschluss  
Migration nach GINAaaS  
Version 1.0



Source-NAT des Ordinationslans in das GIN auf die MWD-Client-NAT-IP. 10.23x.x.y

**Vor GINAaaS – mit GINA und LAN-CCR:**

**Netzwerkkonfiguration Empfehlung:**  
DHCP-Client nutzt DHCP-Server des GIN-Routers  
1.DNS-Server= 1.GINA  
2.DNS-Server=172.17.100.100  
IP-Bereich x.x.x.1 bis x.x.x.150  
Default-Route via dem GIN-Router  
**und alternativ bei statischer Konfiguration:**  
Statische IP im Bereich x.x.x.151 bis x.x.x.199 /24  
**Oder alternativ perKunden-DHCP-Server oder statischer Konfiguration (DHCP-Server am GIN-Router ist abgeschalten):**

Routing siehe Info „Routingempfehlung ->

**Mit GINAaaS – mit GINO:**

**Netzwerkkonfiguration Empfehlung:**  
DHCP-Client nutzt DHCP-Server des GIN-Routers  
1.DNS-Server= 84.38.113.161  
2.DNS-Server= 84.38.113.162  
IP-Bereich x.x.x.1 bis x.x.x.150  
Default-Route via dem GIN-Router  
**und alternativ bei statischer Konfiguration:**  
Statische IP im Bereich x.x.x.151 bis x.x.x.199 /24  
**Oder alternativ per Kunden-DHCP-Server oder statischer Konfiguration (DHCP-Server am GIN-Router ist abgeschalten):**

Routing siehe Info „Routingempfehlung ->

**Routingempfehlung im Falle erweiterter Netzwerkstruktur:**  
RIPv2 mit dem GIN-Router oder

Statisches Routing mit Source-NAT ins VP-LAN:  
Default-Route 0.0.0.0/0 via dem GIN-Router  
Oder alternativ zumindest folgende Netze:  
GIN:  
10.128.0.0/9  
172.17.0.0/16  
EHI-Net:  
84.38.112.0/20  
HEAL-IX\_MWD\_Service\_und\_Client (optional)  
79.174.96.0/19  
193.46.140.0/24  
193.46.141.0/24  
193.46.142.0/24  
Optional für zukünftige Nutzung (ab GINAaaS)  
193.186.69.0/24  
193.186.70.0/24  
193.186.71.0/24



- CCS / GINS Manuelle Erreichbarkeitstests

## CCS / GINS Manuelle Erreichbarkeitstests

### ● DNS Auflösung

- mittels nslookup prüfen, ob die Endpoint-Urls der Services über den öffentlichen oder den Peeringpoint-DNS aufgelöst werden
  - gerades letztes Oktett – Peering Point DNS
  - ungerades letztes Oktett – öffentlicher DNS
- `nslookup services.ecard.sozialversicherung.at` → 84.38.112.30 (PP DNS)
- `nslookup services.ecard.sozialversicherung.at` → 84.38.112.31 (öffentlicher DNS)

### ● CCS-Erreichbarkeit

- kann über die /status Ressource des CCS-Service geprüft werden
  - `curl -i https://services.ecard.sozialversicherung.at/ccs/1/status` (in Produktion)
  - `curl -i https://services-a.ecard-test.sozialversicherung.at/ccs/1/status` (in GDASWH-Testumg.)
- erwartetes Ergebnis: HTTP/1.1 200 OK
- 3 QoS – Endpoints erreichbar:

<code>services.ecard.sozialversicherung.at</code>	-	<code>services-a.ecard-test.sozialversicherung.at</code>
<code>elga.ecard.sozialversicherung.at</code>	-	<code>elga-a.ecard-test.sozialversicherung.at</code>
<code>transfer.ecard.sozialversicherung.at</code>	-	<code>transfer-a.ecard-test.sozialversicherung.at</code>



## CCS / GINS Manuelle Erreichbarkeitstests

- GINS - Erreichbarkeit

- in GDASWH-Testumgebung bereits möglich
- in Produktion ab 1.1.2022
- Prüfung kann z.B. über die /readers Ressource des CRS-Service erfolgen. Es werden alle, dem Anschluss zugeordneten Kartenleser retourniert (keine VLAN-CCR)
  - Request (z.B. für GDASWH-Testumgebung):  
`curl -i https://services-a.ecard-test.sozialversicherung.at/crs/1/readers`
  - Beispiel-Response:  
HTTP/1.1 200 OK  
Date: Thu, 01 Jul 2021 10:30:43 GMT  
Server: Apache  
Cache-Control: no-store  
Content-Type: application/json;charset=utf-8  
Content-Length: 857  
Connection: close  
Vary: Accept-Encoding  
[{"id": "CCR1 (02:0d:87)", "ip": ["10.134.240.17"], "checkIp": "10.134.247.62", "type": "LANCCR"}  
,{"id": "CCR2 (02:41:55)", "ip": ["10.134.240.17"], "checkIp": "10.134.247.61", "type": "LANCCR"}]
- checkIp-Response Parameter entspricht der lokalen IP des Kartenlesers  
→ kann als Input für LANCCR-Erreichbarkeitstest verwendet werden

## CCS / GINS Manuelle Erreichbarkeitstests

- LANCCR Erreichbarkeit
  - Test, ob LANCCR direkt erreicht werden kann
  - sinnvoll, wenn GINO NW-Technisch an die gleiche Stelle wie LANCCR kommt
  - Erreichbarkeitstest mittels checkIp Parameter aus /readers Ressource
    - Request:  
`curl -i 10.134.247.62`
    - Response:  
`HTTP/1.1 301 Moved Permanently`  
`Location: https://10.134.247.62/`  
`Content-Length: 0`  
`Date: Fri, 03 Sep 2021 12:39:54 GMT`  
`Server: lighttpd/1.4.55`

# CCS / GINS Manuelle Erreichbarkeitstests

- LANCCR Selbsttest

- Prüfung, ob das Zentralsystem direkt vom LANCCR aus erreicht wird
- erfolgt automatisch 1x pro Tag
- Ergebnis ist mit /checkDetails Ressource des CCS-Service abrufbar

- Request (z.B. für GDASWH-Testumgebung):

```
curl -i --insecure -X POST --data "{\"lanccrId\":\"Reader1 (02:0d:87)\",  
\"lanccrIp\":\"10.134.247.62\", \"vpn\":\"026493\"}" -H "Content-Type: application/json"  
https://services-a.ecard-test.sozialversicherung.at/ccs/1/checkDetails
```

- Beispiel-Response:

```
HTTP/1.1 200 OK  
Date: Mon, 06 Sep 2021 13:41:26 GMT  
Cache-Control: no-store  
Content-Type: application/json; charset=utf-8  
Content-Length: 123  
Connection: close  
Vary: Accept-Encoding
```

```
{"kalveErreichbar":true,"lastConnection":"06.09.2021","lanccrErreichbar":true,  
"ntpsErreichbar":true,"sshsErreichbar":true}
```



# Agenda

- CCS e-card WEB GUI





# CCS e-card WEB GUI

e-card (005)

V15.2.3.20 / 10.0.4.15

Dr. Isabellä Dörfgasteiner Sën.  
7000 Eisenstadt, Josef Haydngasse 32 / Arzt  
28.09.2015

VPNR:135679  
StNr:97 FG:01  
[\(H\)ilfe](#)

### Dialog aufbauen

Sie sind angemeldet als: **Frau Dr.. Isabellä Dörfgasteiner Sën.**  
Standort: **7000 Eisenstadt, Josef Haydngasse 32**  
Tätigkeitsbereich: **Arzt**  
Admin-Kartenummer: **255**

Voreingestelltes Fachgebiet:

Letzte Dialoganmeldung: **erfolgreich** am **28.09.2015** um **14:28**  
Fehlgeschlagene Anmeldungen seit dem letzten Dialog: **0**  
Fehlgeschlagene PIN-Eingabeversuche seit dem letzten Dialog: **0**

Information:  
Der Verbindungsstatus Ihres aktuell gewählten Kartenlesegeräts wird ermittelt.

Fortschritt:  
  
Ermittle Verbindungsstatus Kartenlesegerät ...



# CCS e-card WEB GUI

V15.2.3.20 / 10.0.4.15 ecard (005)

Dr. Isabellä Dörfgasteiner Sën. VPNR:135679  
7000 Eisenstadt, Josef Haydngasse 32 / Arzt StNr:97 FG:01  
28.09.2015 [\(H\)ilfe](#)

### Dialog aufbauen

Sie sind angemeldet als: **Frau Dr.. Isabellä Dörfgasteiner Sën.**  
Standort: **7000 Eisenstadt, Josef Haydngasse 32**  
Tätigkeitsbereich: **Arzt**  
Admin-Kartenummer: **255**

Voreingestelltes Fachgebiet:

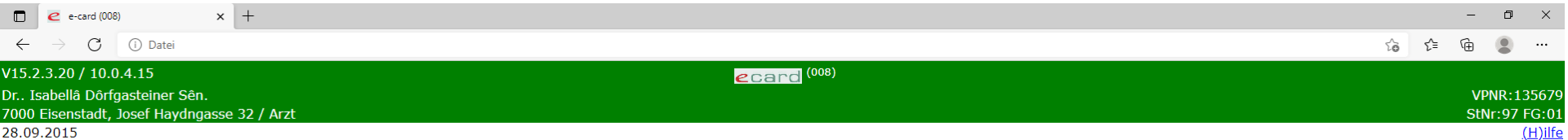
Letzte Dialoganmeldung: **erfolgreich** am **28.09.2015** um **14:28**  
Fehlgeschlagene Anmeldungen seit dem letzten Dialog: **0**  
Fehlgeschlagene PIN-Eingabeversuche seit dem letzten Dialog: **0**

Information:  
Der Verbindungsstatus Ihres aktuell gewählten Kartenlesegeräts wird ermittelt.

Fortschritt:  
**Ermittlung Verbindungsstatus Kartenlesegerät abgeschlossen**



# CCS e-card WEB GUI



## Anwendungsmentü

**Ihr gewähltes Kartenlesegerät "Reader0" konnte das GesundheitsInformationsNetzService (GINS) nicht erreichen. Die Erreichbarkeit des GINS ist zukünftig Voraussetzung zur Nutzung des e-card Systems. Bitte kontaktieren Sie ihren IT-Betreuer! (CL-XXXXX)**

- [\(K\)onsultationsverwaltung \(KONV\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
- [\(A\)rzneimittelbewilligungsservice \(ABS\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
- [Arbeits\(u\)nfähigkeitsmeldungsservice \(AUM\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
- [\(D\)okumentationsblattannahmeservice \(DBAS\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
- [Brustkrebsfr\(ü\)herkennung-Dokumentationsservice \(BKF\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
- [\(T\)herapie Aktiv Verwaltung \(TAV\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
- [\(P\)räoperative Befundung \(PROP\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
- [\(E\)lektronisches Bewilligungs- und Antragservice \(EBS\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
  
- [Elektronische \(G\)esundheitsakte \(ELGA\)](#) *im PTP inaktiver Link*
  
- [\(I\)nformationsdienste](#)
- [In\(f\)otool zum Erstattungskodex \(DAS - IEKO\) abfragen](#) *im PTP inaktiver Link*
- [\(V\)ersichertendatenabfrageservice \(VDAS\) starten](#) *im PTP inaktiver Link*
  
- [\(N\)achrichten anzeigen](#) *im PTP inaktiver Link*
  
- Übe(r)siedlung abschließen
  
- [Allgemeine \(S\)ystemeinstellungen ändern](#) *im PTP inaktiver Link*
  
- [Dialog \(b\)eeenden](#) *im PTP zur Startseite*



# CCS e-card WEB GUI

V15.2.3.20 / 10.0.4.15  
Dr.. Isabellä Dörfgasteiner Sën.  
7000 Eisenstadt, Josef Haydngasse 32 / Arzt  
28.09.2015

ecard (820)

VPNR: 135679  
StNr: 97 FG: 01  
[\(H\)ilfe](#)

**Verbindungsstatus des aktuell gewählten Kartenlesegeräts anzeigen**

**Ihr gewähltes Kartenlesegerät konnte das GesundheitsInformationsNetzService (GINS) seit X Tagen nicht erreichen. Bitte kontaktieren Sie ihren IT-Betreuer! (CL-XXXXX)**

Die Erreichbarkeit des GINS ist zukünftig Voraussetzung zur Nutzung des e-card Systems.  
Für weitere Informationen können sich an die e-card Serviceline unter 00000 wenden.

Daten zum Kartenlesegerät

Aktuell gewähltes Kartenlesegerät:	<b>Reader0</b>
Datum letzter erfolgreicher Aufruf des GINS:	<b>28.09.2015</b>
SSH erreichbar:	<b>Ja</b>
NTP erreichbar:	<b>Ja</b>
OCSF erreichbar:	<b>Ja</b>
Kartenleserverwaltung (KALVE) erreichbar:	<b>Ja</b>

(OK)



## Weiteres Vorgehen und Fragen

- Bei Einzelfragen können Sie sich an [support@svc.co.at](mailto:support@svc.co.at) bzw. [krankenanstalten@svc.co.at](mailto:krankenanstalten@svc.co.at) wenden
- Bitte beachten Sie, dass sich der Support auf Komponenten des e-card Systems beschränkt. Individueller Netzwerk-Support kann nicht geleistet werden.
- **Die Anpassungen in Ihrer Organisation müssen im Jahr 2021 durchgeführt werden. Im Laufe des Jahres 2022 wird die Nutzung des e-card System über die (s)GINA nicht mehr möglich sein. LAN-CCR werden gegen GINO getauscht.**