

Shared Service Center Kärnten Technical Whitepaper



Technische Informationen für IT-Service-Provider
im CNC-SSC der Kärntner Gemeinden

Version: v1.4
Datum: 9.2.2012

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Änderungen</i>	<i>Autor(en)</i>
v1.0	3.08.2011	Erstversion	Roland Wohlfahrt
v1.1	31.10.2011	Ergänzungen nach SIC-Treffen vom 28.9.2011	Roland Wohlfahrt, Gerd Sarnitz
v1.2	12.12.2011	Ergänzungen nach SIC-Treffen vom 9.11.2011	Roland Wohlfahrt
v1.3	14.12.2011	Finale Version nach SIC-Treffen vom 14.12.2011	Roland Wohlfahrt
v1.4	9.02.2012	Ergänzungen SIC	Roland Wohlfahrt, Martin Zandonella



Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Allgemeine Informationen.....	3
1.2	Begriffsdefinitionen.....	3
1.3	Über dieses Dokument.....	4
2	Ziele des CNC-SSC	4
2.1	Aufgaben des CNC-SSC	4
2.2	Nicht-Aufgaben des CNC-SSC.....	5
3	Der Weg ins CNC-SSC	5
3.1	Servicemodell des CNC-SSC.....	5
3.2	Einsatzmodell des CNC-SSC	6
4	Behördennetzwerk CNC-Gemeinden	6
5	Technische Informationen	8
5.1	Zugriff auf das CNC-SSC für Kunden.....	8
5.2	Zugriff auf das CNC-SSC für Service-Anbieter	9
5.3	Basisbetriebssystem im CNC-SSC.....	9
5.4	Applikationsbereitstellung.....	10
5.5	Virtual Desktop Infrastructure	10
5.6	Webapplikationen.....	10
5.7	Microsoft SQL Server	12
5.8	Single Sign On (SSO)	12
5.9	Integration kommunaler Fachanwendungen.....	12
5.10	Support und Ticketsystem	13
5.11	Wartung	13
6	Anhang: Credits	14

1 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die softwaretechnischen Rahmenbedingungen für Betrieb und Hosting von Anwendungen Dritter im *CNC Shared Service Center* (CNC-SSC) der Kärntner Kommunen.

Anbieter von Softwareapplikationen für die Kärntner Gemeinden können so auf **eine einheitliche IT-Infrastruktur inkl. 1st-Level-Support** aufsetzen und gemeinsam mit der GIZ-K GmbH ein individuelles Nutzungsmodell der Software etablieren.

1.1 Allgemeine Informationen

Das CNC-SSC ist ein kommunales Rechenzentrum für **die Kärntner Gemeinden**, das auch der **lokalen IT-Branche** zur Verfügung steht, um **eigene IT-Services** im geschlossenen Behördennetzwerk CNC-Gemeinden allen Kommunen zur Verfügung zu stellen.

In diesem Dokument werden die **technischen Möglichkeiten** aufgelistet, die für den Betrieb und die Wartung der IT-Services zur Verfügung stehen.

In Partnerschaft mit der GIZ-K GmbH als Betreiber des CNC-SSC werden in Ergänzung zu diesem Dokument bilateral zwischen Dienstleister und GIZ-K **die wirtschaftlichen Eckpunkte für jedes neue Service** ausgearbeitet. Diese Eckpunkte werden von Fall zu Fall individuell festgelegt und sind nicht Teil dieses Dokuments.

1.2 Begriffsdefinitionen

Die Abkürzung CNC steht für *Corporate Network Carinthia*.

Unter dem Begriff *Shared Services* wird die Konsolidierung und Zentralisierung von Dienstleistungsprozessen einer Organisation verstanden. Dabei werden gleichartige Prozesse aus verschiedenen Bereichen eines Unternehmens bzw. einer Organisation zusammengefasst und von (einer) zentralen Stelle(n) oder Abteilung(en) erbracht.

Die anbietende Stelle wird in der Regel als *Shared Service Center*, kurz SSC, bezeichnet. Die Abteilungen, welche die Dienstleistungen in Anspruch nehmen, stehen in einer Art Kundenverhältnis zum SSC.

Im Unterschied zum Outsourcing, bei dem externe Dienstleister mit einer Dienstleistung beauftragt werden, handelt es sich bei der Shared-Service-Konstruktion um eine Art internes Outsourcing. Dieses soll die Vorteile eines externen Dienstleisters und interner Mitarbeiter verbinden. Als interner Dienstleister können Shared Service Center eine ideale Brücke zwischen konsolidierter Verwaltung und dezentraler Zuständigkeit schlagen, um damit die Herausforderungen einer modernen Verwaltung zu meistern.

Das CNC-SSC bedeutet nicht eine Zentralisierung der Aufbauorganisation, sondern führt zu einer Neustrukturierung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten mit definierten Schnittstellen und Service Levels. Daher lässt sich ein *Shared Service Center* zwischen zentraler und dezentraler Organisationsstruktur einordnen. Durch eine Kombination der jeweiligen Organisationsform

können die Vorteile als Synergieeffekte genutzt und bestehende Unzulänglichkeiten eliminiert werden.

1.3 Über dieses Dokument

Dieses Dokument wurde von der GIZ-K GmbH (<http://www.giz-k.at>) gemeinsam mit Vertretern des Software Internet Clusters (<http://www.sic.or.at>) und in Abstimmung mit der Fachgruppe UBIT in der Wirtschaftskammer Kärnten (<http://www.langlebeihrunternehmen.at/>) für die **lokalen IT-Dienstleister** erarbeitet.

Dieses Dokument wird **kontinuierlich** mit dem Software Internet Cluster **weiterentwickelt**, um die aktuellen technischen Rahmenbedingungen im SSC bestmöglich zu beschreiben.

Das Kapitel 2 beschreibt die Ziele des CNC-SSC.

Kapitel 3 skizziert, wie ein Anbieter als Servicebetreiber das CNC-SSC nutzen kann und welche Schritte dafür notwendig sind.

Im Kapitel 4 wird die Basisinfrastruktur CNC-Gemeinden dargestellt und wie das CNC-SSC darauf aufbaut.

Im Kapitel 5 sind die technischen Rahmenbedingungen für den Betrieb von Software-Komponenten im CNC-SSC spezifiziert.

Abschließend sind alle Personen, die an diesem Dokument mitgearbeitet haben, aufgelistet.

2 Ziele des CNC-SSC

- **Verbesserte Kosteneffizienz:** Aufgrund der bestehenden Doppelgleisigkeiten zwischen einzelnen Behörden und die Auslegung der lokalen Ressourcen auf individuelle Spitzenbelastungen eröffnen sich im Konzept der Shared Service Center Potentiale zur Kostenreduktion (z.B. Overhead-Kosten, IT-Kosten, Personalkosten, etc.).
- **Qualitätssteigerung:** Die Bündelung von Personal- und Lösungskompetenz ermöglicht einen transparenten und jederzeit abrufbaren Informationsfluss. Durch klare Ziele und eine flache Managementstruktur werden bürokratische Aufwände reduziert und Geschäftsabläufe können effektiver und effizienter durchgeführt werden.
- **Plattform für innovative IT-Services:** Das CNC-SSC ist kein geschlossenes Rechenzentrum, sondern dient weiters als Plattform für neue, innovative IT-Services, die in Partnerschaft mit externen IT-Firmen zentral betrieben und den Kärntner Gemeinden zur Verfügung gestellt werden. Die Einstiegshürde für IT-Firmen wird reduziert, bei gleichzeitiger Einhaltung einer abgestimmten IT-Infrastruktur und der damit verbundenen sicherheitstechnischen Anforderungen.

2.1 Aufgaben des CNC-SSC

- Interner Leistungsanbieter mit eigenen Ressourcen und Leistungsauftrag, fokussiert auf Prozessstandardisierungen und –optimierungen.

- Unterstützung lokaler Leistungen/Prozesse zur Serviceverbesserung durch den Einsatz bewährter Arbeitsmethoden und IT.
- Effektive und effiziente Unterstützung interner Bereiche durch Anwendung standardisierter und konsolidierter Prozesse.
- Organisatorisch und wirtschaftlich eigenständige ‚interne‘ Einheit.

2.2 Nicht-Aufgaben des CNC-SSC

- Ein Schritt zur Zentralisierung.
- Ein Versuch, die Führung der lokalen Unternehmungen / Behörden zu beeinflussen.
- Ein Versuch, den lokalen Unternehmungen / Behörden Aufgabenbereiche zu entziehen.
- Eine negative Beeinträchtigung der Kundenbeziehungen oder Leistungsstufen.

3 Der Weg ins CNC-SSC

Wenn Sie ein neues, innovatives IT-Service im CNC-SSC anbieten möchten, ist **die GIZ-K GmbH Ihre erste Anlaufstelle:**

- Kaufmännischer Kontakt: Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Gerd Sarnitz (gerd.sarnitz@giz-k.at)
- Technischer Kontakt: DI Roland Wohlfahrt (roland.wohlfahrt@giz-k.at)

Im Rahmen eines kurzen Briefings im GIZ-K (Kohldorfer Straße 98, 9020 Klagenfurt) wird dem IT-Dienstleister ein genauerer Überblick zur Verfügung gestellt (Architektur des CNC-SSC, Liste der bereits verfügbaren Applikationen, Integrationsmöglichkeiten mit den vorhandenen kommunalen Fachapplikationen, Zugriffsmöglichkeiten von außen, Diskussion Pilotbetrieb und Testphase, bewährte Nutzungsmodelle, etc.).

Die **Fachgruppe Unternehmensberatung und Informationstechnologie** der Wirtschaftskammer Kärnten (UBIT) versteht sich dabei als Koordinations- und Vermittlungsstelle zwischen GIZ-K GmbH und den lokalen IT-Dienstleistern.

- Fachgruppe UBIT: 05 90 90 4 – 760 (kurt.wolf@wkk.or.at)

3.1 Servicemodell des CNC-SSC

Innerhalb der drei Servicemodelle¹ *Infrastructure as a Service* (IaaS), *Platform as a Service* (PaaS) und *Software as a Service* (SaaS) nimmt das CNC-SSC gegenüber den Kunden die Rolle eines **SaaS-Providers** ein. Den Gemeinden werden sämtliche Infrastruktur, Plattform als auch Programme zur Bewältigung Ihrer Verwaltungsaufgaben zur Verfügung gestellt.

¹ NIST Definition of Cloud Computing; siehe <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf> [31.10.2011]

Im Innenverhältnis zu Service-Anbietern präsentiert sich das CNC-SSC als **PaaS-Provider** für zu betreibende Services. Das bedeutet, die Service-Anbieter haben verschiedene Möglichkeiten ihre Services innerhalb des CNC-SSC zu implementieren.

Darüber hinausgehend übernimmt die GIZ-K GmbH noch zusätzlich die Funktion des **1st-Level-Supports für sämtliche IT-Angelegenheiten** der jeweiligen Gemeinde. Mittels dieses 1st-Level-Supports erweitert die GIZ-K das SaaS-Modell in Richtung eines Shared Service Center. Dieses kann und wird von den teilnehmenden Gemeinden als ausgelagerte, und zentral betriebene IT-Abteilung wahrgenommen.

3.2 Einsatzmodell des CNC-SSC

Die Unterscheidung zwischen den drei Einsatzmodellen¹ *Public Cloud*, *Private Cloud* und *Hybrid Cloud* fällt aufgrund der Architektur des Shared Service Center und die Einbettung desselben innerhalb des CNC-Gemeinden weniger eindeutig aus.

Innerhalb des CNC-Gemeinden fungiert das CNC-SSC als Private Cloud für die Behörden Kärntens. Die Möglichkeit der Verbindungsaufnahme auch über das Internet, aus Mobilitäts- und Redundanzgründen geschaffen, entspricht wiederum dem Modell einer Public Cloud. Das am ehesten zuordenbare Einsatzmodell des CNC-SSC ist daher das Konzept der Hybrid Cloud, da konzeptionell auch die Möglichkeit geschaffen wurde, Inhalte aus anderen Cloud-Diensten zentral zu beziehen, und über das CNC-SSC den Gemeinden und Behörden zur Verfügung zu stellen.

4 Behördennetzwerk CNC-Gemeinden

Im Bundesland Kärnten wurde bereits 2001 mit der Implementierung einer leistungsfähigen Behördenvernetzung für die Gemeinden – dem *Corporate Network Carinthia Gemeindennetzwerk* (CNC-Gemeinden) – die technische Voraussetzung für die Umsetzung von E-Government-Standards geschaffen. Die Kärntner Gemeinden nutzen zentrale IT-Sicherheitsinfrastruktur (Firewall, Proxy, Contentfilter, etc.) inkl. Support durch die GIZ-K GmbH.

Eingebettet im CNC-Gemeinden steht das CNC-SSC inmitten eines behördeninternen Intranets für Kärntner Gemeinden. Um den Aufbau von Parallelstrukturen zu vermeiden, und Synergiepotentiale optimal auszunutzen, wurde die nötige Hardware für das Rechenzentrum in der Lampertz-Zelle im Verwaltungsgebäude der Kärntner Landesregierung untergebracht.

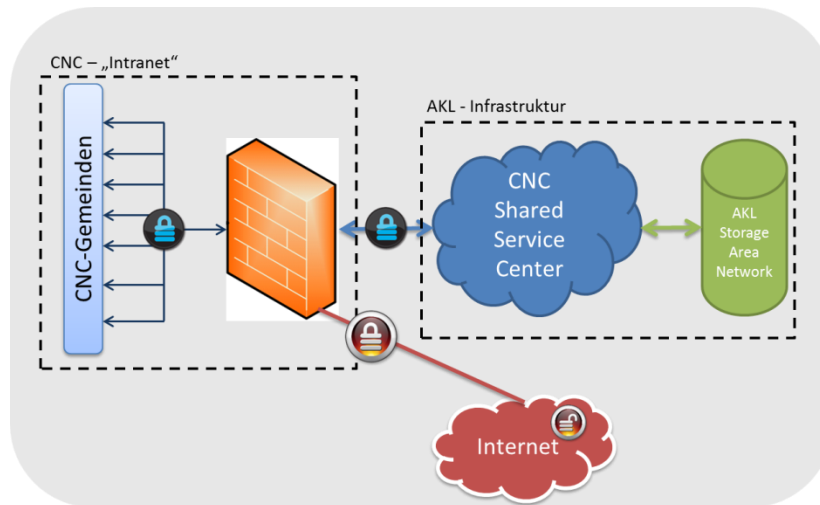


Abbildung 1: Schema CNC-SSC im CNC-Gemeinden

Dies garantiert den Gemeinden den Betrieb "ihrer" ausgelagerten Server innerhalb der professionellen, hochwertigen und hochverfügbaren Infrastruktur des Landesrechenzentrums. Sämtliche Programme und Daten innerhalb der ‚Cloud‘ CNC-SSC werden mehrfach abgesichert und redundant ausgelegt. Die Speicherung der Daten wiederum erfolgt auf der Infrastruktur des Amtes der Kärntner Landesregierung (AKL) in einem hochverfügbaren und ebenfalls redundant ausgelegten SAN (Storage Area Network). Dies garantiert den Gemeinden eine mehrstufige Ausfallsicherheit Ihrer Daten. Zum einen können im Gegensatz zu den lokalen Serverlösungen in den Gemeinden die Applikationen auf mehreren virtuellen Servern gleichzeitig und ausfallssicher betrieben werden, und zum anderen kann die Datensicherheit durch die SAN-Infrastruktur des AKL im Gegensatz zu lokalen Lösungen bei weitem erhöht werden.

CNC Shared Service Center Schemaplan

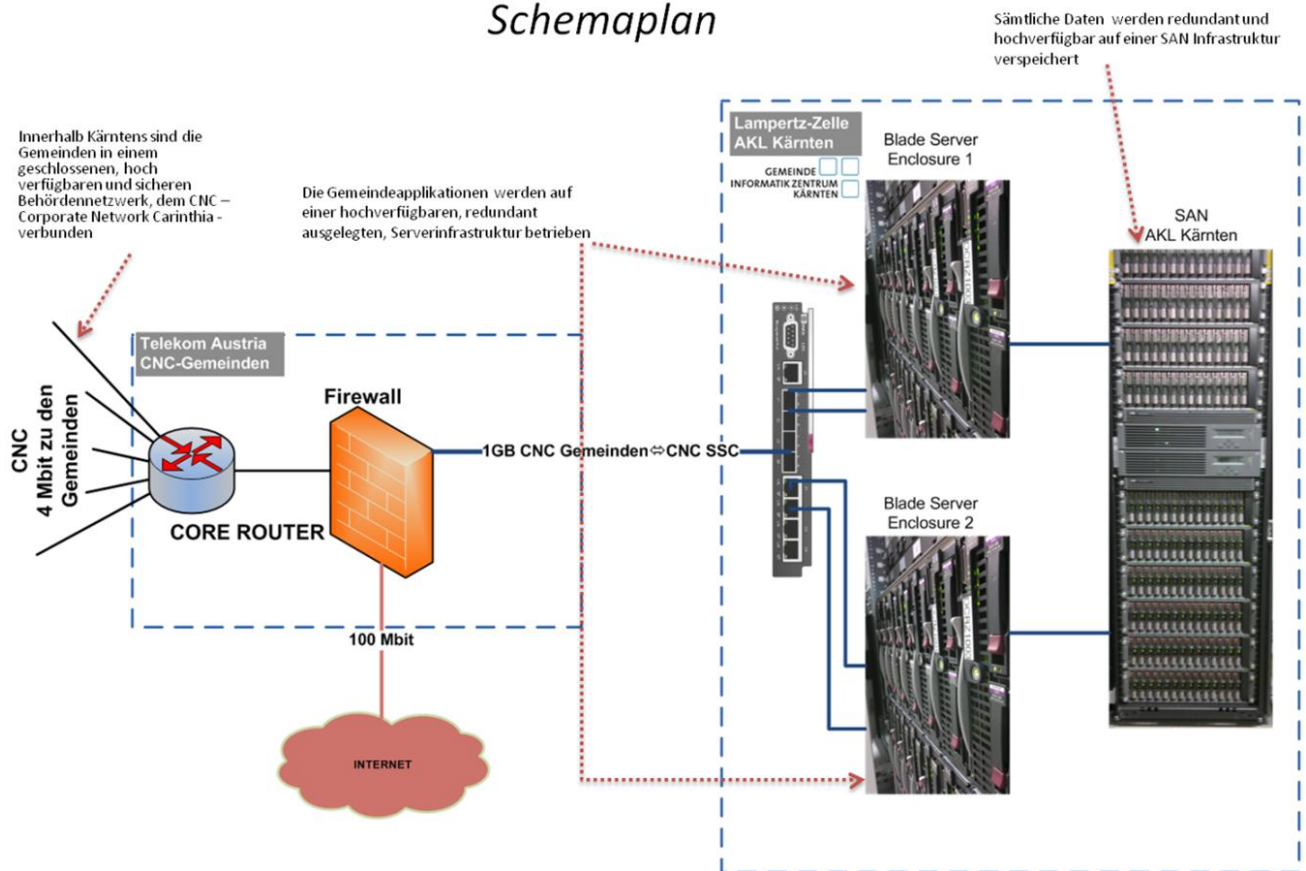


Abbildung 2: Detailschema CNC-SSC im CNC-Gemeinden

5 Technische Informationen

In diesem Kapitel sind alle relevanten technischen Informationen gesammelt, die externe Service-Anbieter für den Betrieb von ihren Softwarekomponenten berücksichtigen müssen.

5.1 Zugriff auf das CNC-SSC für Kunden

Innerhalb dem CNC ist jeder Gemeinde ein eigener IP-Adressbereich zugeteilt. Der Zugriff aus einem Subnetz bzw. in dieses wird von einer zentralen Firewall kontrolliert und überwacht. Jeglicher Querverkehr zwischen diesen Subnetzen und in das CNC Shared Service Center wird für jede Gemeinde individuell konfiguriert. Diese strenge Kapselung und Absicherung garantiert eine strikte Trennung der User- sowie Gemeindedaten untereinander. Ein zentraler Verzeichnisdienst (Microsoft Active Directory) mit strengen Passwortrichtlinien übernimmt die Authentifizierung und Autorisierung der Gemeindebenutzer (z.B. an der Citrix-Serverplattform im CNC-SSC). Mit der Anmeldung wird dem User sein individueller Desktop inkl. seiner persönlichen Daten, den Gemeindedaten und allen Fachapplikationen zur Verfügung gestellt.

Für den Zugriff in das Shared Service Center **aus dem Internet** werden mehrstufige Sicherungssysteme geschaltet, um die sensiblen Gemeindedaten und Programme optimal zu schützen. Die zentrale Firewall erlaubt den Zugriff vom Internet ausschließlich auf eine DMZ

(Demilitarized Zone), die wiederum die internen Systeme mit einer eigenen speziellen Firewall (Microsoft Forefront Threat Management Gateway) inkl. Eindringlingsprävention, Antivirus und URL-Filterung schützt. Durch diese Trennung kann der Zugriff auf öffentlich erreichbare Dienste (z.B. E-Mail, Citrix, etc.) gestattet und gleichzeitig das interne Netz (CNC-Gemeinden) vor unberechtigten Zugriffen geschützt werden. Die Verbindungsaufnahme aus dem Internet mit dem Rechenzentrum erfolgt ausschließlich über das sichere HTTP-Protokoll (https://...). Die Authentifizierung und Autorisierung der Gemeindebenutzer erfolgt gleich wie intern mit Hilfe des zentralen Verzeichnisdienstes (Microsoft Active Directory).

5.2 Zugriff auf das CNC-SSC für Service-Anbieter

Folgende Varianten für den Zugriff auf das CNC-SSC stehen zur Verfügung. Bevorzugte Varianten zuerst:

Fernwartungssoftware Teamviewer: Der einfachste und unkompliziertes Zugriff auf das CNC-SSC erfolgt über den Administrationsdesktop eines GIZ-K Technikers. Hierbei verbindet sich der Service-Anbieter via Teamviewer (www.teamviewer.com) auf den Desktop des GIZ-K Technikers. Der GIZ-K Techniker muss aktiv den Zugriff auf seinen Desktop bestätigen und führt den Service-Anbieter zur richtigen Stelle im CNC-SSC. Anschließend können die Wartungsaufgaben durchgeführt werden. Alle Administrationstätigkeiten werden von GIZ-K überwacht (zwingendes 4-Augen-Prinzip).

XenDesktop: Ein eigener virtueller Administrationsdesktop steht für Externe Anbieter zur Verfügung. Bei diesem Desktop kann man sich via öffentliches Webinterface anmelden und sich dann zu den Servern weiterverbinden. Diese Sitzungen können bei Bedarf von GIZ-K Administratoren beobachtet werden (optionales 4-Augen-Prinzip).

VPN-Client: Dem Service-Anbieter wird der Zugriff via VPN-Client inkl. Zugangsdaten ins CNC-Gemeinden gewährt. Dem Service-Anbieter wird hierbei eine hohe Vertrauensstellung ausgesprochen und verbindlich festgehalten, da alle Administrationstätigkeiten, die in seinem Einflussbereich liegen, selbstständig durchgeführt werden können und nicht aktiv vom GIZ-K Techniker überwacht werden.

VPN-Tunnel: In Ausnahmefällen wird einem externen Partner ein direkter Tunnel ins CNC-SSC gewährt. Folgende Voraussetzungen müssen dafür gelten:

- Der Service-Anbieter stellt ein integrales Service für die Mehrheit der Gemeinden zur Verfügung.
- Die IT-Sicherheitsinfrastruktur des Service-Anbieters wird vom GIZ-K zertifiziert.

5.3 Basisbetriebssystem im CNC-SSC

- Alle Server verwenden Windows Server 2008 R2
- Virtualisierung mit Hyper-V

5.4 Applikationsbereitstellung

Für klassische Win32-Applikationen erfolgt die Bereitstellung mit *Citrix XenApp*. Folgende Bereitstellungsmethoden stehen zur Verfügung:

Application Hosting: Applikationen werden dabei im Terminalservermodus auf den Citrix XenApp Servern installiert und konfiguriert. Jeder Anwender der prinzipiellen Zugriff auf die Serverfarm hat, kann diese Applikationen nutzen. Die Anwendungen können direkt (*Published Application*) oder indirekt (im Zuge eines *Published Desktops*) auf diese Anwendungen zugreifen. Prinzipiell sollten Applikationen nur dann gehostet werden, wenn sie von mehr als 75% der Benutzer benötigt werden.

Application Streaming: Beim Application Streaming wird die Applikation auf einem eigenen Server paketierrt (isolierter Modus) und bei Bedarf von einem zentralen Fileshare in der Session dargestellt. Ein Mischen mit gehosteten Applikationen wird dabei voll unterstützt. So ist es möglich auch Applikationen die von sehr wenigen Benutzern benötigt werden, über einen zentralen Mechanismus zu verteilen.

5.5 Virtual Desktop Infrastructure

Zusätzlich zur klassischen Applikationsbereitstellung via *Remote Desktop Services* gibt es eine *Virtual Desktop Infrastructure* (VDI) auf Basis von *Citrix XenDesktop*. In diesem Fall wird jedem Mitarbeiter in der Gemeinde ein eigener virtueller Desktop zur Verfügung gestellt, der möglichst alle notwendigen Applikationen und Funktionalitäten für die Verwaltungsaufgaben zur Verfügung stellt.

Diese Technologie bietet die größtmögliche Flexibilität und Anpassbarkeit an die Bedürfnisse der einzelnen Mitarbeiter und bietet auch die Chance, ältere Legacy-Programme im CNC-SSC betreiben zu können.

Die Administration der Virtual Desktops und Bereitstellung der Applikationen erfolgt durch die GIZ-K GmbH. Erstinstallation und Wartung der Applikation werden gemeinsam mit dem IT-Dienstleister durchgeführt.

5.6 Webapplikationen

Webapplikationen, die ausschließlich im geschützten Behördennetzwerk CNC-Gemeinden zum Einsatz kommen, stehen folgende Bereitstellungsmethoden zur Verfügung:

Isolated: Ein eigene VM (Windows Server 2008 R2 mit IIS) wird zur Verfügung gestellt und in die Serverfarm integriert. Der Softwareanbieter kann diesen Server vollständig selbst via VPN administrieren und konfigurieren.

Dabei besteht auch die Möglichkeit von der Betriebssystemvorgabe Windows Server 2008 R2 abzuweichen. In diesem Fall erfolgt die Administration und Wartung des Betriebssystems

ausschließlich durch den Service-Anbieter. Folgende Linux-Distributionen² werden von Hyper-V unterstützt:

- Red Hat Enterprise Linux (<http://www.redhat.com/>)
- SUSE Linux Enterprise (<http://www.suse.com/de-de/>)
- CentOS (<http://www.centos.org/>) – freie Community-Distribution

Sofern von Hyper-V unterstützt können auch weitere freie Distributionen (wie z.B. Debian, <http://www.debian.org/> eingesetzt werden).

Shared: Eine zentraler Server (Windows Server 2008 R2 mit IIS) im CNC-Gemeinden Intranet dient als Plattform für mehrere Websites bzw. Webapplikationen. Die Administration und Konfiguration erfolgt ausschließlich im 4-Augen-Prinzip.

Extern: Wie in Kapitel 3.2 beschrieben ist es auch möglich, externe Services einzubeziehen. In diesem Fall fungiert das CNC-SSC als Multiplikator zu den Gemeinden. In diesem Fall müssen folgende Punkte geklärt werden:

- Anbindung an vorhandene Services im CNC-SSC
 - o Verzeichnisabgleich mit internem Active Directory für Login (LDAP-Query, im Bedarfsfall werden zusätzliche (Opensource-)Technologien, wie z.B. <http://www.openid-ldap.org/>, zur Verfügung gestellt)
 - o Integration mit im CNC-SSC gehosteten kommunalen Fachanwendungen
 - o Etc.
- Eventuelle Einschränkung des Service auf IP-Basis. Die externen IP-Adressen der Kärntner Kommunen lauten wie folgt:
 - o 213.33.94.194 (Die Gemeinde-Clients verwenden seit 1. Juli 2010 im Internet diese öffentliche IP-Adresse).
 - o 213.33.94.193 oder 213.33.94.195 (Bei Ausfall des Proxy-Clusters werden diese Adressen verwendet)
 - o 193.186.86.62 (Villach)
 - o 80.80.248.193 (Klagenfurt, nicht ‚geNATet‘)
 - o 80.80.248.199 (Klagenfurt, ‚geNATet‘)

² About Virtual Machines and Guest Operating Systems: [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc794868\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc794868(WS.10).aspx) [31.10.2011]

5.7 Microsoft SQL Server

Im CNC-SSC ist eine MS SQL Server 2008 R2 Standard Edition im Einsatz. Folgende Szenarien werden unterstützt:

Database: Pro Applikation wird eine eigene Datenbank im SQL Server angelegt. Der Softwareanbieter hat vollen Zugriff auf diese Datenbank.

Mutli-Instancing: Auf dem Datenserver wird eine zusätzliche SQL-Instanz installiert. Der Softwareanbieter hat vollen Zugriff auf diese Instanz.

Wenn der Softwareanbieter eine eigene VM für das Hosting beansprucht (siehe Kapitel 5.5), ist es auch möglich andere (freie) Datenbanksysteme einzusetzen. Diese müssen dann aber in der gleichen VM installiert werden und werden ausschließlich vom Softwareanbieter betreut und administriert.

5.8 Single Sign On (SSO)

Im CNC-SSC ist ein *Active Directory* für alle Kärntner Gemeinden im Einsatz. Für alle Kärntner Verwaltungsbediensteten gibt es personalisierte Benutzeraccounts (ca. 1200), die bereits für das CNC E-Mail-Service genutzt werden.

Die zu betreibenden Softwareprodukte sollen bestmöglich das vorhandene LDAP-Verzeichnis für Anmeldung, Authentifizierung und Autorisierung integrieren.

5.9 Integration kommunaler Fachanwendungen

Im CNC-SSC werden bereits kommunale Fachanwendungen für die Kärntner Gemeinden bereitgestellt. Zentrale Elemente in diesen Fachanwendungen sind:

- Dokumentmanagementsysteme
- Zeiterfassungssysteme für die interne Leistungsverrechnung
- Rechnungswesen, Buchhaltung
- Steuern und Abgaben
- Etc.

Die Service-Anbieter sollen bestmöglich Schnittstellen (sofern erforderlich) von und zu diesen Systemen zur Verfügung stellen, um Medienbrüche zu vermeiden und ein hohes Maß an elektronischer Durchgängigkeit zu erreichen.

Diese Schnittstellen müssen im Einzelfall definiert und auf direktem Weg mit den anderen Service-Anbietern abgestimmt werden.

5.10 Support und Ticketsystem

Das CNC-SSC übernimmt für alle bereitgestellten IT-Services den 1st-Level-Support. Folgende Aufgaben werden vom 1st-Level-Support wahrgenommen:

- Clearing der Anfragen
- Wenn möglich, sofortige Unterstützung beim betroffenen Service.
- Wenn notwendig, Weiterleitung der Anfragen an den Service-Anbieter. Hierbei wird die Anfrage vom 1st-Level-Support an die richtige Stelle beim Service-Anbieter weitergeleitet. Der Anbieter kann somit auf einen eigenen internen Supportprozess verzichten. Prinzipiell unterscheidet man dabei zwischen fachliche Systembetreuer (FSB) und technische Systembetreuer (TSB).

Aufgaben des 2nd- und 3rd-Level-Supports beim Service-Anbieter:

- Kontaktaufnahme beim Kunden (falls erforderlich)
- Problemlösung
- Nach Abschluss des Problemfalls die Fertigstellungsmeldung inkl. Ergebnis retour an den CNC Helpdesk (1st-Level-Support) schicken.

Ticketsysteme auf Seiten der Service-Anbieter werden bestmöglich vom zentralen CNC Ticketsystem³ angebunden und in den Helpdesk-Prozess integriert.

5.11 Wartung

Geplante Wartungsarbeiten der Softwarekomponenten, die einen Stillstand des Service nach sich ziehen, sollen bestmöglich außerhalb der regulären Geschäftszeiten, d.h. von Montag bis Donnerstag (17:00 Uhr bis 7:00 Uhr) und Freitag 17:00 Uhr bis Montag 7:00 Uhr, erfolgen.

Ungeplante Wartungsarbeiten (Ad-hoc Wartungen), die wegen eines aufgetretenen Fehlers zur Behebung dringend notwendig sind (Gefahr im Verzug), werden nach Bekanntwerden sofort an den Service-Anbieter weiterleitet.

Für jedes angebotene Service werden individuelle SLAs für Support und Wartungsaufgaben gemeinsam mit dem Service-Anbieter ausgearbeitet und vertraglich festgehalten.

³ Welches Ticketsystem zum Einsatz kommt, wird im Q3 2012 bestimmt.

6 Anhang: Credits

Vielen Dank an die SIC-Arbeitsgruppe für die Mitarbeit an diesem Dokument.

Name	Organisation	E-Mail
Bruno Hautzenberger	addIT Dienstleistungen GmbH & Co KG	bruno.hautzenberger@atos.net
Erwin Raffler	addIT Dienstleistungen GmbH & Co KG	erwin.raffler@atos.net
Thomas Höllweger	addIT Dienstleistungen GmbH & Co KG	thomas.hoellweger@atos.net
Gernot Mödritscher	Industriestiftungsinstitut eBusiness (biztec)	gernot.moedritscher@aau.at
Gert Morak	Industriestiftungsinstitut eBusiness (biztec)	gert.morak@biztec.org
Horst Kandutsch	LIFE Lakeside IT Forschung & Entwicklung GmbH	horst.kandutsch@lifesite.at
Johann Kuschnig	LIFE Lakeside IT Forschung & Entwicklung GmbH	johann.kuschnig@lifesite.at
Martin Zandonella	Net4You Internet GmbH	mzandonella@net4you.net
Michael Steindl	Liland IT GmbH	michael.steindl@LilandIT.com
Edmund Urbani	Liland IT GmbH	Edmund.Urbani@LilandIT.com

 GF Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Gerd Sarnitz

 SIC-Präsident DI Martin Zandonella

am

 (Datum)

in

 (Ort)

