

indicda - IT Voraussetzungen

Technische Voraussetzungen für den Einsatz von
indicda Version 3.1

Dokumenten Version: 4.3 Stand 02.08.2023
(Diese Version ersetzt die vorherigen Versionen)



1	Allgemeines	4
2	Fernwartung	4
3	Systemvoraussetzungen Server	4
3.1	Hardware Allgemein	4
3.2	Unterstützte Microsoft® Betriebssysteme	5
3.3	Microsoft® .NET Framework 4.8	5
3.4	Visual C++ Redistributable für Visual Studio	5
3.5	Lizenzprüfung für Workflow Server	5
4	Datenbank	6
5	Netzwerkfreigaben/-laufwerke	6
6	Datensicherung	7
7	Systemvoraussetzungen indicda Client	7
7.1	Hardwarevoraussetzungen	7
7.2	Unterstützte Microsoft® Betriebssysteme für indicda Client-Systeme	8
7.3	Unterstützte Microsoft® Word Versionen	8
7.4	Weitere vorausgesetzte Softwarekomponenten	8
7.5	Dokumentation	8
8	Diktierhardware	9
8.1	Philips	9
8.2	Grundig	9
8.3	Olympus	10
9	Integration	10
9.1	Zentrale Datenablage	10
10	Virtualisierung (Citrix/RDS/VMware Horizon)	11
10.1	Allgemeines	11
10.2	Netzwerkvoraussetzungen	11
10.3	Citrix / RDS / VMware Servervoraussetzungen	11
10.4	Citrix Software Versionen	13
10.5	Windows Remote Desktop Service "RDS"	14
10.6	VMware Horizon View	15

indicda Voraussetzungen 2



10.7	ThinClient mit embedded Windows:	15
10.8	ThinClient mit embedded Linux:	16
11	Virens scanner / Internet Security / All-in-One Firewall:	17
11.1	Dateizugriffe	17
11.2	verwendete Ports	17
12	Updatemanagement	18
12.1	Update von indicda Version 1.x auf Version 2.x	18
12.2	Update von indicda Version 2.x auf Version 2.5 oder höher	18
12.3	Downgrade von Version 2.5 auf Version 2.x	18
12.4	Update von indicda Version 2.5 auf Version 2.6 oder höher	19
12.5	Update von indicda Version 2.6 auf 2.7	19
12.6	Update von indicda Version 2.x auf Version 3.x	19
13	Erweiterung und Module	20
13.1	inOSRC	20
13.2	grammarCONTROL	21
14	Information zur Unterstützung / End of Live von Microsoft Produkten	22
15	Versionsinformationen	23



1. Allgemeines

Für die Installation der zentralen indicda® Server-Software empfehlen wir den Einsatz einer eigenen physikalischen oder virtuellen Server-Instanz. Die indicda® Server-Software kann unter virtuellen Umgebungen (VMware vSphere oder MS Hyper-V) ohne Einschränkungen eingesetzt werden. Die Serversysteme dürfen jedoch nicht gleichzeitig die Funktion eines Domänencontrollers, Citrix- oder RDS-Server übernehmen. Für den Server-basierenden Einsatz der indicda® Software wird ein Microsoft Server Betriebssystem (siehe [Betriebssystem Voraussetzungen](#)^[5]), die Installation von Microsoft ISS (Internet Information Server) und eines Microsoft SQL-Datenbank-Servers (siehe [SQL Server](#)^[6]) vorausgesetzt. Wobei als Datenbank-Server auch ein bereits vorhandener MS SQL-Server eingesetzt werden kann (siehe [SQL Server](#)^[6]). Für den Einsatz aller Microsoft Produkte wird die Installation des jeweils aktuellsten Sicherheits-Updates vorausgesetzt.

Empfehlung:

Wenn das IPv6-Protokoll nicht verwendet wird, sollte IPv6 gemäß den Anweisungen von Microsoft umgangen, aber nicht deaktiviert werden (Microsoft KB929852).

2. Fernwartung

Wir benötigen eine Fernwartungsverbindung, um Sie im Projektverlauf und bei zukünftigen Supportanfragen schnellstmöglich zu unterstützen.

Empfehlung:

VPN Site-to-Site Verbindung: Wir setzen eine Sophos Firewall ein, welche ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet. Die Konfiguration der VPN Site-to-Site Verbindung wird gemeinsam mit dem Kunden und durch einen DFC-Mitarbeiter durchgeführt. Die Kontaktdaten hierzu erhalten Sie bei Projektstart von Ihrem DFC-Projektleiter.

Als Software für die Fernwartung setzen wir Microsoft RDP und/oder TeamViewer (aktuell TeamViewer, Version 15) ein.

3. Systemvoraussetzungen Server

Im Nachfolgenden werden die Systemvoraussetzungen für den Spracherkennungsserver aufgelistet.

3.1 Hardware Allgemein

- Ab Intel® Xeon Bronze Prozessor oder höher / Mindestens 2 Kerne
- Min. 100 GB freier Festplattenspeicher auf dem SQL-Server zur Speicherung der Diktatdaten. Hauptfaktor für die Datengröße sind die Sounddateien ca. 2 MB pro 10 Diktatminuten.
Empfehlung: Für die Datenbank ein eigenes Datenlaufwerk, keine Partitionen
- Einsatz von Festplatten mit min. 10.000 rpm, redundante Auslegung zur Vermeidung von Datenverlust bei Hardwaredefekten empfohlen.
- Arbeitsspeicher/RAM:

Digitales Diktat:	mind. 4 GB Hauptspeicher (8 GB empfohlen)
Hintergrunderkennung:	mind. 8 GB Hauptspeicher (16 GB empfohlen)
Onlineerkennung / easySPEAK:	mind. 8 GB Hauptspeicher (16 GB empfohlen)

indicda Voraussetzungen 4



inkl. SQL-Server Instanz: mind. zusätzlich 4 GB Hauptspeicher
Pro geladenem Topic (ReportingGroup) 1GB Arbeitsspeicher zuzüglich pro geladenem
Spracherkennungsbenutzer 1GB RAM.

3.2 Unterstützte Microsoft® Betriebssysteme

- Microsoft® Windows® Server 2016 – 64 Bit (Standard/Datacenter)
- Microsoft® Windows® Server 2019 – 64 Bit (Standard/Datacenter)
- Microsoft® Windows® Server 2022 – 64 Bit (Standard/Datacenter)
- Siehe [13 Information zur Unterstützung / End of Live von Microsoft Produkten](#) ²⁰

Achtung! Unter Windows® Server 2019 ist die Version 10.0.17763.1490 oder höher mit dem Update KB4577069 vorausgesetzt. In älteren Versionen wird der Task für die neuen Wörter (Reporting Group Adaptation) auf dem Server nicht unterstützt. In diesem Fall muss der Task auf einem anderen System ausgelagert werden. Windows 10 ab 1909 ist dafür freigegeben.

3.3 Microsoft® .NET Framework 4.8

Für den Betrieb der indicda® Software wird die Installation von Microsoft .NET Framework 4.8 vorausgesetzt.

Hinweis! Die Anforderung wurde mit indicda V2.6 erhöht. Wir empfehlen eine vorgelagerte Prüfung und Aktualisierung von .NET, um bei der Umstellung auf die neue indicda Version Zeit beim Update zu sparen.

Weitere Informationen zu .NET und den einzelnen Betriebssystemen können Sie den folgenden Links entnehmen [Systemanforderungen für .NET Framework](#) und [Voraussetzungen für .NET Framework 4.8](#).

3.4 Visual C++ Redistributable für Visual Studio

vc redistrib wird in den folgenden Versionen als x86 und x64 Architektur vorausgesetzt.

Hinweis! Die Anforderung wurde mit indicda V3.0 erhöht. Wir empfehlen eine vorgelagerte Prüfung und Aktualisierung von Microsoft Visual C++ Redistributable, um bei der Umstellung auf die neue indicda Version Zeit beim Update zu sparen.

- Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x86 und x64)
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 Redistributable (x86 und x64)

3.5 Lizenzprüfung für Workflow Server

Der Workflow Server von indicda® wird gleichzeitig auch als Lizenzmanagement Server eingesetzt. Der Lizenzmanagement Server verwaltet die indicda® Lizenzen und indicda® User, Lizenz-Erweiterungen oder Lizenz-Änderungen können hierüber zentral und online durchgeführt werden. Der indicda® Workflow Server benötigt einen Zugriff (nicht über Proxyserver) auf den DFC indicda® Lizenzmanagement Server (<http://license.dfcsystems.de:7777/services/LicenseService>, Port 7777, Deutschland), sowie eine funktionierende DNS-Auflösung der Adresse license.dfcsystems.de. Dies muss in der Firewall freigeschaltet werden. Indicda® Clients benötigen keinen Internetzugriff.

indicda Voraussetzungen 5



4. Datenbank

Folgende SQL-Server Versionen werden unterstützt:

- Microsoft® SQL-Server 2014 Standard und Enterprise Edition
- Microsoft® SQL-Server 2016 Standard und Enterprise Edition
- Microsoft® SQL-Server 2017 Standard und Enterprise Edition
- Microsoft® SQL-Server 2019 Standard und Enterprise Edition
- Microsoft® SQL-Server 2022 Standard und Enterprise Edition

Achtung! Filestream Funktion im SQL-Server, Named Pipes und TCP/IP müssen aktiviert sein und die SQL Server Instanz soll mit Collation "Latin1_General_CI_AS" installiert sein. Alle SQL-Server Editionen setzen .NET Framework 3.5 oder höher voraus. Der Wiederherstellungsmode der Datenbanken muss auf „einfach“ gesetzt sein. Ein eigenes Datenlaufwerk für die Datenbank wird empfohlen.

Hinweis: Microsoft SQL-Server Express Edition wird nicht für alle Systeme von indicda® unterstützt.

Bitte beachten Sie, dass die verschiedenen Editionen von SQL Servern Unterschiede in Bezug auf Funktionalität, Skalierbarkeit und Leistungsbereiche aufweisen. Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendete Version Ihren Anforderungen entspricht. Weitere Informationen erhalten Sie in der entsprechenden Microsoft-Dokumentation (zum Beispiel: SQL Server Editions: [Scalability and Performance](#) oder SQL Server Editions: [Scale Limits](#)). Die Funktion unter SQL Express ist abhängig vom Datenumfang und der Nutzung des Systems. Als grober Richtwert kann von max. 20 Arbeitsplätzen bzw. indicda® Benutzern ausgegangen werden, davon max. 10 Spracherkennungsbenutzer mit einer Diktanzahl von ca. 80 Diktaten pro Benutzer / Tag. Diese Konstellation geht von einem regelmäßigen Löschvorgang der abgeschlossenen Diktate mit einem Intervall von 14 Tagen aus.

Hinweis: Bei der Verwendung des SQL-Server Express außerhalb der empfohlenen Konfiguration kann es zu Performance-Problemen kommen, die ausschließlich mit der Verwendung einer vollwertigen Version des SQL-Server gelöst werden können.

Bitte beachten Sie, dass in einer vorhandenen SQL-Instanz vor der Installation die Option FILESTREAM aktiviert sein muss (Eigenschaften des SQL Servers und des SQL-Dienstes). SQL-Authentifizierung muss aktiviert sein.

5. Netzwerkfreigaben/-laufwerke

Die Verwendung von Netzwerkfreigaben oder Zuweisungen eines Laufwerksbuchstabens für Netzwerklaufwerke ist für die indicda® Software nur dann notwendig, wenn die Integration in Ihr Primärsystem eine zentrale Ablage der Diktattexte für den Import erfordert oder der indicda Updater eingesetzt wird. Diese setzt die Ablage von neuen Versionen auf einer zentralen Freigabe voraus.

indicda Voraussetzungen 6



6. Datensicherung

Die regelmäßige Sicherung der Daten liegt in der Verantwortung des Kunden.

Die Sicherung Ihrer Daten erfordert höchste Aufmerksamkeit. Achten Sie auf eine Komplettsicherung des gesamten Programm- und Datenbestands. Inkrementelle oder differenzielle Datensicherungen werden aufgrund der Datenstruktur nicht unterstützt. Bitte stellen Sie sicher, dass erfolgte Sicherungen auch funktionsfähig sind. Für weitere Details siehe auch „[indicda Backup-Konzept.pdf](#)“, welches Ihnen der DFC-Projektleiter auf Anfrage zur Verfügung stellen kann.

Wir empfehlen, das System mindestens auf einem RAID 5 Plattensystem zu installieren. In virtuellen Umgebungen sollte ein SnapShot-Verfahren eingesetzt werden. Die Sicherung der SQL-Datenbanken ist Voraussetzung für eine Wiederherstellung des Datenbestands.

7. Systemvoraussetzungen indicda Client

Im Nachfolgenden werden die Systemvoraussetzungen für die Arbeitsplätze aufgelistet.

7.1 Hardwarevoraussetzungen

Bei Einsatz ohne Spracherkennung, nur digitales Diktat (Mindestausstattungen)

- Ab Intel® Core™ i3 ab Generation 6 oder höher
- 1,5 GB freier und für Diktat-Anwendungen exklusiv nutzbarer Hauptspeicher (RAM)
- Min. 2 GB freie Festplattenkapazität (S-ATA2 Festplatte) zzgl. anfallender Datenmenge
- Monitor mit einer Auflösung von mind. 1366x768
- Bei Diktatstation min. ein freier USB-Port für das Diktiergerät
- Bei Schreibstationen sind 2 freie USB-Ports erforderlich (Philips Wiedergabebekörset)

Bei Einsatz mit Spracherkennung (Mindestausstattung)

- Ab Intel® Core™ i5 ab Generation 6 oder höher
- 2 GB freier und für Spracherkennungs-Anwendungen exklusiv nutzbarer Hauptspeicher, pro geladenem Topic (ReportingGroup) 1GB Arbeitsspeicher zuzüglich pro geladenem Spracherkennungsbenutzer 1GB RAM
- Min. 10 GB freie Festplattenkapazität (S-ATA2 Festplatte) für die Spracherkennungs-Anwendungen zzgl. Systemkomponenten und anfallender Datenmenge
- Monitor mit einer Auflösung von mind. 1366x768
- Bei Diktatstation min. ein freier USB-Port für das Diktiergerät
- Bei Schreibstationen sind 2 freie USB-Ports erforderlich (Fußschalter, Headset)


indicda Voraussetzungen 7




Empfohlene Ausstattung für neue PCs

- Ab Intel® Core™ i7 ab Generation 6 oder höher
- 4 GB freier und für Spracherkennungs-Anwendungen exklusiv nutzbarer Hauptspeicher, pro geladenem Topic (ReportingGroup) 1GB Arbeitsspeicher zuzüglich pro geladenem Spracherkennungsbenutzer 1GB RAM
- SSD Laufwerk Festplatte mit 15 GB freiem Speicherplatz
- Monitor mit einer Auflösung von mind. 1680x1050
- DirectX 9-fähige Grafikkarte mit mind. 256 MB Speicher
- Bei Diktatstation min. ein freier USB-Port für das Diktiergerät
- Bei Schreibstationen sind 2 freie USB-Ports erforderlich (Fußschalter, Headset)

7.2 Unterstützte Microsoft® Betriebssysteme für indicda Client-Systeme

- Microsoft® Windows® 10 – Professional 64 Bit
- Microsoft® Windows® 11 Professional 64 Bit
- Betriebssysteme mit 32 Bit Architektur werden **nicht** unterstützt!
- Siehe [13 Information zur Unterstützung / End of Live von Microsoft Produkten](#) 

7.3 Unterstützte Microsoft® Word Versionen

- Microsoft® Word 2016
- Microsoft® Word 2019 (empfohlen)
- Siehe [13 Information zur Unterstützung / End of Live von Microsoft Produkten](#) 

7.4 Weitere vorausgesetzte Softwarekomponenten

Auf allen Betriebssystemen muss das Microsoft®.NET Framework 4.8 installiert sein.

Auf allen Betriebssystemen muss das Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x86/x64) und Microsoft Visual C++ 2015-2022 Redistributable (x86/x64) installiert sein. Auf allen Betriebssystemen muss der Microsoft® Windows® Media Player installiert sein. Dieser wird nicht aktiv verwendet. Mit diesem wird eine API für die Audio-Konvertierung zu Verfügung gestellt, welche indicda® voraussetzt. Die indicda® Handbücher werden als PDF-Datei ausgeliefert, was eine entsprechende Software zur Darstellung voraussetzt.

Auf allen Betriebssystemen muss die Microsoft Compact-Edition Datenbank V4 installiert sein.

Auf allen Betriebssystemen muss die Microsoft LocalDB Datenbank ab 2019 installiert sein.

7.5 Dokumentation

Die Dokumente werden als PDF-Datei ausgeliefert und erfordern ein Programm zur Anzeige von PDF-Dateien.

indicda Voraussetzungen 8



8. Diktierhardware

Das selektive USB-Energiesparen unter Windows muss deaktiviert werden. Ein Mikrofon kann nur von einer Anwendung gleichzeitig genutzt werden. Sollten Sie mehrere Anwendungen einsetzen, die auf Mikrofone zugreifen, müssen Sie sicherstellen, dass der Zugriff von indicda auf die Diktierhardware nicht durch andere laufende Anwendungen blockiert wird. Geräte dürfen nicht über einen externen USB-Hub betrieben werden.

8.1 Philips

- SpeechMike III USB (LFH3200 / 3220 / 3300)
- SpeechMike Premium (LFH3500)
- SpeechMike Premium Touch (SMP3700 / 3810)
- SpeechMike Premium Air (SMP4000)
- Philips SpeechOne (SMP6000 / 6300 / 6500)
- Wiedergabezuhörset (LFH7277)
- Fußpedal (LFH 2310)
- Fußpedal (LFH 2330) – es werden nur 3 Tasten unterstützt
- DPM 9600
- DPM 8500 / 8300

Weitere Geräte bitte mit dem DFC-SYSTEMS Projektleiter abstimmen.
Version der Philips Treiber lautet: 4.6.461.02

8.2 Grundig

Achtung! Die Unterstützung der Grundig Geräte gilt nicht für easySPEAK, sondern ausschließlich für den indicda® Client und dessen Workflow. Hier ist eine Konfiguration anhand Shortcuts erforderlich.

- Digta SonicMic II
- Digta SonicMic 3
- Digta 7
- Digta 7 Premium
- DigtaProMic
- Digta415Mic
- DigtaSonic420Mic

Den Anschluss von Diktiergeräten und/oder Wiedergabe-Sets anderer Hersteller, bitte mit dem DFC-SYSTEMS Projektleiter abstimmen. Version des Grundig Treibers lautet: 6.0.8



8.3 Olympus

- Olympus RM-4010P
- Olympus RM-4015P
- Olympus Fußschalter Olympus RS31H (4-Tasten) und RS28H (3-Tasten)
- Kopfhörer E-103

Version des Olympus Side-by-Side Treibers lautet: 1.4.4.0

9. Integration

9.1 Zentrale Datenablage

Bei der Benutzung eines zentralen DocExport Pfades, muss darauf geachtet werden, dass dieser regelmäßig bereinigt wird. Wenn die DocExport-Ablage zu voll ist, kann es zu Performance Einbußen im indicda z.B. beim Auslesen der Dateien kommen. Je nach Anzahl an Dateien sollte jedes halbe oder jedes ganze Jahr der DocExport Pfad bereinigt werden.

Das betrifft nur Kunden, die indicda integriert benutzen und einen zentralen Exportpfad haben.



10. Virtualisierung (Citrix/RDS/VMware Horizon)

Im Nachfolgenden werden die Systemvoraussetzungen für die verschiedenen Virtualisierungsarten aufgelistet.

10.1 Allgemeines

Auf einem Citrix/RDS/VMware-Server wird die Anzahl der maximal möglichen Sprachverarbeitungssitzungen durch folgende Komponenten limitiert:

- Arbeitsspeicher
- Prozessor
- Bandbreite
- Verwendete Funktionen in indicda (nur digitales Diktat oder auch Spracherkennung)

Generell ist zu beachten, dass neben der indicda® Software meist weitere Software wie Office oder RIS/KIS Systeme ausgeführt werden, welche ebenfalls Arbeitsspeicher und Prozessorzeit benötigen.

Für den Citrix/RDS/VMware Serverbetrieb muss auf den Serverbetriebssystemen das Feature Desktopgestaltung „Desktop Experience“ installiert sein, ab Server 2016 nicht mehr erforderlich.

Für den Betrieb unter RDS/Citrix ist eine Desktop Veröffentlichung empfohlen! Zusätzliche Voraussetzungen sind für den Betrieb unter Remote-APP/Published Applications unter Citrix/RDS/VMware-APP erforderlich:

- Windows Clientname Variable muss verfügbar sein (eindeutige Zuordnung zur Client Session)
- Autostart muss verarbeitet werden (Anwendungen für den automatischen Start innerhalb einer Session) bzw. müssen die Anwendungen in der selben Session wie das Primärsystem laufen, um eine Kommunikation mit der Integration zu gewährleisten.

10.2 Netzwerkvoraussetzungen

Generell ist empfehlenswert auf den aktiven Netzwerkkomponenten (Bsp. Router, Firewall, etc.) den Datentransfer für die Citrix/RDS/VMware Sessions über „Traffic Shaping“ zu priorisieren oder ggf. sogar eine entsprechende Bandbreite zu reservieren (Einsatz von QoS).

Zusätzlich zur benötigten Bandbreite haben auch Latenzzeiten (Paketlaufzeiten/„Ping Zeiten“) zwischen dem Citrix/RDS/VMware-Arbeitsplatz und dem Citrix/RDS/VMware-Server einen massiven Einfluss auf die Bedienbarkeit des Systems. Hier ist eine möglichst geringe Latenzzeit, z.B. durch Beauftragung von „FastPath“ Optionen, sicherzustellen.

Zu hohe Latenzzeiten äußern sich besonders durch Verzögerungen bei Tastatureingaben, schlechte Soundqualität während der Aufnahme und Wiedergabe sowie Verzögerungen bei der Textsteuerung über die Korrektursets.

Bandbreiten-Mindestvoraussetzungen:

Upstream von min. 200 kbit/s pro Sitzung

Downstream von min. 200 kbit/s pro Sitzung

Latenzzeit dauerhaft unter 50 ms (Speziell dieser Punkt stellt meist eine Herausforderung dar!) Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, ist ein Arbeiten über Citrix/RDS nicht verzögerungsfrei bzw. störungsfrei möglich!

10.3 Citrix / RDS / VMware Servervoraussetzungen

Die Philips-Extension für Citrix unterstützt derzeit kein „echtes“ 64bit, die Umgebung läuft in einer 32-Bit-Emulation unter einer 64-Bit Betriebssystemarchitektur.

indicda Voraussetzungen 11



Betriebssystem:	Windows Server 2016 oder höher
Prozessor:	Intel Xeon Prozessor mit >2,5 GHz Pro drei zeitgleich stattfindender Onlineerkennungen wird jeweils ein eigener Prozessorkern benötigt, sowie weitere für Betriebssystem und andere Anwendungen. benötigte Kerne.
Arbeitsspeicher:	Anzahl der benötigten Autoren * 2 GB + für Betriebssystem und andere Anwendungen benötigter Arbeitsspeicher. Empfehlung Citrix / RDS-Server: Min. 16 GB Arbeitsspeicher (RAM), empfohlen <u>Berechnung Anzahl Autoren:</u> Beim Digitalen Diktat werden 120 Mbyte Arbeitsspeicher pro Autor und Session exklusiv für indicda® benötigt. Beim Spracherkennungsdiktat werden 2 GB Arbeitsspeicher pro Autor und Session exklusiv für indicda® benötigt. Bei Diktat mit kontinuierlicher Aufnahme länger als 30 Minuten, sollten zusätzliche 50 MB berücksichtigt werden.
Festplatten:	1 GB zusätzlicher Festplattenspeicher Schnelles Festplattensystem: min. 10.000 rpm (Lesezugriff, Festplatten-Failover) Diktatvolumen (ca. 2 MB pro 10 Diktatminuten).

Auf den Citrix / RDS / VMware Servern muss zusätzlich die Software Philips Server Extension G12.9 Treiber Version „4.3.431.29“ installiert sein. Am Client ist die Extension G13.1 passend zum Treiber vorausgesetzt Version: „4.6.461.02“

Achtung! Bei Updates der Extensions sollte die Version an den Serversystemen und an den Clients vor dem ersten Start der Anwendung erfolgt sein.



10.4 Citrix Software Versionen

Citrix Server-Version:

Ab Citrix 7.6

Client-Voraussetzungen:

- Windows 10 + Citrix Workspace
- Windows 11 + Citrix Workspace

Die Audioweiterleitung für die Wiedergabe und Aufnahme muss von Citrix in hoher Qualität und ohne Komprimierung bereitgestellt werden.

Auf den Citrix-Clients muss zusätzlich die Software „Philips Client Extension G13.1 Treiber Version 4.6.461.02“ für den Betrieb der Philips SpeechMike installiert sein. Die Philips-Extension für Citrix unterstützt derzeit kein „echtes“ 64bit, die Umgebung funktioniert jedoch in einer 32-Bit Emulation unter einer 64-Bit Betriebssystemarchitektur. Weitere Voraussetzungen für den Einsatz von Philips Diktiergeräten unter Citrix können aus der Dokumentation von Philips entnommen werden: [Philips_Extension](#).

Für den Betrieb von Grundig Geräten ist eine zusätzliche Extension am Client in der Version 6.0.8 erforderlich. Weitere Voraussetzungen für den Einsatz von Grundig Diktiergeräten unter Citrix können aus der Dokumentation von Grundig entnommen werden: [Grundig_Extension_6.0.8](#).

Auf den Citrix / RDS / VMware Clients müssen zusätzlich die Software Olympus Extension Version „1.4.4.0“ für den Betrieb der Olympus Geräte in Verbindung mit der eingesetzten Virtualisierung installiert sein.

Achtung! Bei Updates der Extensions sollte die Version an den Serversystemen und an den Clients vor dem ersten Start der Anwendung erfolgt sein.

Zusätzlich muss am Client eine Extension bei der Sitzung mit geladen werden, um das Diktiergerät anzeigen zu können, diese dll setzt die Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x86/x64) und Microsoft Visual C++ 2015-2022 Redistributable (x86/x64) voraus.

Citrix Client Version:

Citrix Receiver ab Version 3.1 (32-Bit)

Achtung! Bei Citrix Receiver Version 4.9 wird Audio verzerrt oder zu schnell abgespielt!

Citrix Receiver Version 4.12 (32-Bit) letzte verfügbare Version

Citrix Workspace ab Version 19.11

Citrix Workspace 22.07 empfohlen!



10.5 Windows Remote Desktop Service "RDS"

Server-Voraussetzungen für RDS:

Windows Server 2016
Windows Server 2019
Windows Server 2022

Client-Voraussetzungen:

- Windows 10 (x64) RDP Client
- Windows 11 (x64) RDP Client

Die Audioweiterleitung für die Wiedergabe und Aufnahme muss von RDS in hoher Qualität und ohne Komprimierung bereitgestellt werden.

Auf den Clients muss zusätzlich die Software „Philips Client Extension G13.1 Treiber Version 4.6.461.02“ für den Betrieb der Philips SpeechMikes installiert sein. Weitere Voraussetzungen für den Einsatz von Philips Diktiergeräten unter RDS können aus der Dokumentation von Philips entnommen werden: [Philips_Extension](#).

Für den Betrieb von Grundig Geräten ist eine zusätzliche Extension am Client in der Version 6.0.8 erforderlich. Weitere Voraussetzungen für den Einsatz von Grundig Diktiergeräten unter RDS können aus der Dokumentation von Grundig entnommen werden: [Grundig_Extension_6.0.8](#).

Auf den Citrix / RDS / VMware Clients muss zusätzlich die Software Olympus Extension Version „1.4.4.0“ für den Betrieb der Olympus Geräte in Verbindung mit der eingesetzten Virtualisierung installiert sein.

Achtung! Bei Updates der Extensions sollte die Version an den Serversystemen und an den Clients vor dem ersten Start der Anwendung erfolgt sein.

Zusätzlich muss am Client eine Extension bei der Sitzung mit geladen werden, um das Diktiergerät anzeigen zu können, diese dll setzt die C++ Runtime vc_redist 2012 voraus.

RDP Client Version:

Ab Version 8



10.6 VMware Horizon View

Voraussetzungen für VMware Horizon View:

Ab VMware Horizon 7.12.

Weitere Details für die VMware Horizon View Umgebung können aus der Online-Dokumentation von VMware entnommen werden: [VMware Horizon 7.12](#).

Weitere Voraussetzung für den Einsatz von Philips Diktiergeräten unter VMware Horizon View können aus der Dokumentation von Philip entnommen werden: [Philips_Extension](#).

Client-Voraussetzungen:

- Windows 10 (x64) VMware Horizon Client
- Windows 11 (x64) VMware Horizon Client

Die Audioweiterleitung für die Wiedergabe und Aufnahme muss von VMware in hoher Qualität und ohne Komprimierung bereitgestellt werden.

Auf den Clients müssen zusätzlich die Software Philips Client Extension G13.1 Treiber Version „4.6.461.02“ für den Betrieb der Philips SpeechMikes installiert sein.

Die automatische Weiterleitung des erkannten Geräts in die VMware Sitzung wird nicht unterstützt! Dies setzt eine einmalige manuelle Einstellung der Ein- Ausgabe Soundeinstellungen am Client voraus, welche anschließend von indicda gespeichert und zukünftig geladen werden.

VMware Horizon Client Version:

Ab VMware Horizon View 8 (PCoIP/Blast)

10.7 ThinClient mit embedded Windows:

Für den Betrieb auf einem ThinClient mit Embedded Windows gelten die gleichen Voraussetzungen wie beim Einsatz unter Citrix: [Virtualisierung \(Citrix/RDS/VMware Horizon\)](#)¹¹⁾



10.8 ThinClient mit embedded Linux:

Grundvoraussetzung für die Unterstützung von Linux basierten ThinClients ist, dass für den Einsatz der Sprachverarbeitung die Treiber für die Diktierhardware im Linux vom Hersteller der ThinClients eingebunden sind. In vielen unterschiedlichen Varianten sind die Treiber von Philips enthalten oder können zusätzlich über eine Managementkonsole hinzugenommen werden. Die Treiberversion von Philips muss mit der Version Philips Client Extension G13.1 Treiber Version „4.6.461.02“ kompatibel bzw. von Philips freigegeben sein.

Die automatische Weiterleitung des erkannten Geräts in die Citrix Sitzung wird nicht unterstützt! Dies setzt eine einmalige manuelle Einstellung der Ein- Ausgabe Soundeinstellungen am Client voraus, welche anschließend von indicda gespeichert und zukünftig geladen werden.

Zum Einsatz von SpeechMike Diktiergeräten muss am USB-Port der Powersafe-Mode (Autosuspend) deaktiviert sein.

Mindestvoraussetzungen: Intel i3 Prozessor oder vergleichbar, 2 GB Arbeitsspeicher und 1 GB lokalen Speicher für die Treiber-Extension.

Indicda ist kompatibel mit den ThinClient-Modellen der führenden Hersteller wie HP, Igel, Strato, Dell und Fujitsu. Sollten Sie ThinClient Modelle anderer Hersteller einsetzen, dann können wir diese gerne auf die Kompatibilität mit indicda testen und ggf. mit dem Hersteller für die Erreichung der Kompatibilität in Kontakt treten. Indicda ist bereits seit vielen Jahren auf zahlreichen ThinClient-Systemen in großer Stückzahl im Einsatz.



11. Virens Scanner / Internet Security / All-in-One Firewall:

Im Nachfolgenden werden die verwendeten Dateizugriffe und Ports aufgelistet.

11.1 Dateizugriffe

Der indicda Client inklusiv der verwendeten Module müssen zugelassen werden. Alternativ oder zusätzlich können folgende Verzeichnisse aus dem Live Scan, File Protect ausgeschlossen werden. Dies ist erforderlich sollte es beim Betrieb zu Problemen kommen oder sollte die Performance negativ beeinflusst sein.

„C:\Programdata\DFC-System GmbH“

„C:\ProgramData\RSDK“

„C:\Users\WINDOWSUSER\AppData\Local\DFC-Systems GmbH\indicda“

Dieses Verzeichnis kann bei der Installation individuell angepasst werden, hier ist zu prüfen, ob es ggf. eine Abweichung vom Standard gibt!

Geprüft werden kann dies in der Windows Registrierung:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\DFC-Systems GmbH\indicda\Options Zeichenfolge „UserAppDataPath“

Standardwert lautet: %LocalAppData%

11.2 verwendete Ports

Folgende Portzugriffe werden von indicda oder seinen Zusatz Modulen verwendet und dürfen nicht blockiert werden:

SQL-Server (global)	1433 (ggf. individuellen Port für SQL-Instanz)	
	Standard bis V2.4	Standard ab V 2.5
indicda Workflow Server	4714	46300
FileInterface Dienst	7777	46301
inOSRC Service	46302	46302
FrontEndRemote	8086	46303
grammarCONTROL	46304	46304

Lizenzprüfung des Workflow Servers 7777 auf URL: <http://license.dfcsystems.de:7777/services/LicenseService> siehe [Lizenzprüfung für Workflow Server](#) ⁵

Weitere Details könne aus der [indicda Firewall Port Matrix](#) entnommen werden.

Achtung! Bei Updates sollten die bisherigen Ports weiterverwendet werden. Wurden bei Ihnen schon individuelle Port verwendet, müssen diese entsprechend eingetragen werden. Für Neuinstallationen empfehlen wir die neuen Ports zu verwenden



12. Updatemanagement

Hier werden die Voraussetzungen beschrieben, welche bei entsprechenden Updates auf eine aktuelle Version erfüllt oder berücksichtigt werden müssen.

Mindestens einmal im Jahr muss ein Update der indicda Umgebung erfolgen, um einen schnellen Support gewährleisten zu können. Es werden nur die letzten 3 Versionen aktiv unterstützt, mit jedem neuen Release endet die Supportunterstützung der vorvorletzten Versionen.

Installationen über die "DFC indicda Setup.exe" oder über ".msi" Dateien mit der Softwareverteilung sollen nicht kombiniert werden. Wurde über die "DFC indicda Setup.exe" installiert, muss auch wieder über die "DFC indicda Setup.exe" deinstalliert werden, bevor eine Neuinstallation über Softwareverteilung oder den indicda Updater durchgeführt wird.

12.1 Update von indicda Version 1.x auf Version 2.x

Es ist eine Downtime des indicda Gesamtsystems einzuplanen, eine parallele Nutzung ist nicht möglich!

Eine Migration muss durch DFC Fachpersonal durchgeführt werden.

Wir empfehlen eine parallele Neuinstallation mit Migration der Daten, sodass auch ihre Serversysteme in diesem Zuge auf eine aktuelle Microsoft Version gehoben werden.

- Bevor indicda auf die Version 2.X aktualisiert werden kann, muss die vorhandene indicda Version serverseitig zwingend auf indicda Version 1.11 migriert werden.
- Alle Clients müssen zuerst von der vorherigen Version befreit (deinstalliert) werden.
- Bei einem Update von Version 1.11 auf 2.X ist eine Migration der Datenbank erforderlich. Ein einfaches Softwareupdate ist nicht möglich.

12.2 Update von indicda Version 2.x auf Version 2.5 oder höher

- Ab der Version 2.5 wurden die Standard-Ports, welche von indicda verwendet werden, vereinheitlicht. [Siehe verwendete Ports](#) ¹⁷.
- Vor einem Update müssen diese in der Netzwerkkonfiguration (Firewall usw.) freigegeben werden.
- Wird der indicda Updatemanager verwendet, müssen die Installationskripte ausgetauscht/aktualisiert werden.
- Bei Software-Verteilung müssen die Aufruf Parameter von „DFC indicda Setup.msi“ und „DFC.indicda.Setup.Postrequisites.msi“ aktualisiert werden.
- Alle bestehenden Rollen mit dem Recht „Autor“ erhalten die neuen Berechtigungen „Spracherkennung“ und „digitales Diktat“, welche das Recht Autor ersetzen. Hiermit ist es zukünftig möglich, die Lizenzierung und Zugriffsrechte auf Ihre Anforderungen anzupassen.
- Durch die Weiterentwicklung der Absatzformatierung (FormatSettings) werden die Autotexte ab der Version 2.5 in xaml gespeichert. Vor einem Update auf diese Version muss eine Sicherung (Export) der Autotexte durchgeführt werden.

12.3 Downgrade von Version 2.5 auf Version 2.x

- Falls Autotexte in der 2.5 bereits bearbeitet wurden, muss die Sicherung (siehe 12.2) der Autotexte vor dem Update eingespielt werden.

indicda Voraussetzungen 18



- Aufgrund der neuen Berechtigungen ist eine Anpassung in der Datenbank erforderlich, um die Bearbeitung und Anlage von Benutzern wieder zu ermöglichen. Wenden Sie sich hierzu an unseren Service.

12.4 Update von indicda Version 2.5 auf Version 2.6 oder höher

- indicda setzt jetzt Microsoft .NET Framework 4.8 voraus. Dieses muss vor dem Update installiert werden.
- Die Philips Side-by-Side Treiber wurden auf die Version „4.5.450.13“ aktualisiert
 - In Verbindung mit RDS/Citrix müssen sowohl an den Server als auch an den Clients die Philips Extensions auf die Version 12.9 „4.3.431.29“ aktualisiert werden
- Die Compact-Edition Clientdatenbank wird wieder als Standard für eine Clientinstallation verwendet
 - **Achtung:** In Verbindung mit RDS/Citrix muss weiterhin die MSSQL Clientdatenbank verwendet werden! Wird das indicda Updatemanagement verwendet, prüft der Client vor dem Update die verwendete Datenbank und stellt diese Einstellung wieder her. In diesem Fall sollte die Clientdatenbank einmalig manuell angepasst werden. Hierzu muss der Registrierungsschlüssel „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\DFC-Systems GmbH\indicda\Options“ – „DataBaseProvider“ von „MSSQLSERVER“ auf „MSSQLSERVERCOMPACT“ gesetzt werden.

12.5 Update von indicda Version 2.6 auf 2.7

- AD-Synchronisation
 - Kunden, die die AD-Synchronisation verwenden können Anpassungen oder Neuanlage von Benutzern erst durchführen, wenn das LDAP-Mapping erfolgt ist. Bestehende Benutzer können auch ohne LDAP-Mapping indicda verwenden.
 - Die indicda Organisationsstruktur muss nun individuell angelegt werden und kann nicht mehr mit der LDAP-Struktur abgeglichen werden.
 - Die Einrichtung ist aus dem Adminhandbuch zu entnehmen.
- indicda Updater
 - Die install.bat wurde in update.bat umbenannt, was ggf. für einen automatischen Import berücksichtigt werden muss.
- inCOM wird nun automatisch bei der indicda Installation ausgeliefert. Wenn dieses inCOM verwendet wird, müssen die Konfigurationen bei zukünftigen Updates wiederhergestellt werden. Manuelle inCOM Installationen funktionieren weiter.
- Der Ordner "indicda", wo die Programmdateien abgelegt werden, wird zukünftig automatisch ergänzt. Dies muss beim Update der Version berücksichtigt und in den Installationskripten angepasst werden. Folgender Standard Pfad wird vorgeschlagen: "C:\Program Files\DFC-Systems GmbH".

12.6 Update von indicda Version 2.x auf Version 3.x

Es ist eine Downtime des indicda Gesamtsystems einzuplanen, eine parallele Nutzung ist nicht möglich!

Eine Migration muss durch DFC Fachpersonal durchgeführt werden.

Wir empfehlen eine parallele Neuinstallation mit Migration der Daten, sodass auch ihre Serversysteme in diesem Zuge auf die aktuellsten Microsoft Versionen gehoben werden.

- Wir empfehlen bei der Migration des Systems auch eine Migration der Topics auf die neueste Version.
- Die Side-by-Side Treiber wurden aktualisiert:

indicda Voraussetzungen 19



- Neue Philips Treiber Version: „4.6.461.02“
- Neue Olympus Treiber Version: „1.4.4.0“
- In Verbindung mit RDS/Citrix müssen an den Clients die Extensions Versionen für Philips und Olympus aktualisiert werden.
- im RDS\Citrix Umfeld muss die Aktualisierung der RSDK Extension Version 2112U3 berücksichtigt werden.
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 Redistributable (x86) und (x64) müssen zusätzlich installiert werden.
- Microsoft LocalDB Datenbank ab 2019 muss installiert werden.
- Bei der Installation von RSDK wird ein Windows Benutzer „uRSDK“ angelegt. Dieser ist für die Verwendung der SQL LocalDB vorausgesetzt. Siehe [SQL Server Express LocalDB](#)
- Bei einem Update von Version 2.X auf 3.X ist eine Migration der Datenbank erforderlich. Hierzu muss mindestens die indicda Version 2.7 mit dem RSDK Release 1907U14 für den Export der Daten installiert sein. Ein einfaches Softwareupdate auf 3.X ist nicht möglich.
- Aktualisierung der Parameter für die Softwareverteilung.
 - Für den indicda FileInterface-Dienst sind zwei neue Parameter zur Angabe des Benutzers hinzugekommen. Durch diese Parameter kann optional ein Benutzer übergeben werden, der den FileInterface-Dienst ausführt. Standardmäßig wird der System Account verwendet und damit der LocalSystem-Benutzer gesetzt. Um dies zu ändern, kann man in der bat-Datei folgende Werte eintragen:
 - FILEINTERFACEUSER="DOMÄNE\BENUTZERNAME"
 - FILEINTERFACEPASSWORD="XXX"
 - Für die indicda Client-Datenbank ist ein weiterer Parameter zur Angabe der Datenbank hinzugekommen. Durch diesen Parameter kann die Client-Datenbank entweder auf "MSSQLSERVER" oder auf "MSSQLSERVERCOMPACT" umgestellt werden. Standardmäßig ist "MSSQLSERVER" gesetzt.
 - DATABASE_PROVIDER="MSQLSERVER"
 - Bei Installation über den Updater wird der Wert, der in der Registry zuletzt unter "Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\DFC-Systems GmbH\indicda\Options" bei DataBaseProvider stand verwendet.
 - Für die Erstinstallation sind die neuen Skriptbeispiele ab Version 3.1 zu verwenden.
 - Für den indicda Updater ist die neue Update.bat ab Version 3.1 zu verwenden.
- Wird indicda über die Setup.exe deinstalliert, muss diese als Admin ausgeführt werden.

13. Erweiterung und Module

Eine erweiterte Schnittstelle und ein zusätzliches Modul wird im Nachfolgenden vorgestellt.

13.1 inOSRC

inOSRC (Online Speech Recognition and Command) ist eine erweiterte Schnittstelle und bietet Integratoren die Möglichkeit, plattformunabhängiges Diktieren direkt am Cursor zu implementieren. Für inOSRC gelten dieselben Voraussetzungen wie für indicda: [Systemvoraussetzungen indicda Client](#) ^[7]

- Für den Betrieb von inOSRC wird eine indicda Installation vorausgesetzt.
- inOSRC unterstützt nur Diktier-Mikrofone von Philips.
- Für den Betrieb unter RDS/Citrix ist eine Desktop Veröffentlichung empfohlen! Zusätzliche Voraussetzungen sind für den Betrieb unter Remote-APP/Published Applications unter Citrix/RDS/VMware-APP erforderlich:

indicda Voraussetzungen 20



- Windows Clientname Variable muss verfügbar sein (eindeutige Zuordnung zur Client Session)
- Autostart muss verarbeitet werden (Anwendungen für den automatischen Start innerhalb einer Session) bzw. müssen die Anwendungen in der selben Session wie das Primärsystem laufen, um eine Kommunikation mit der Integration zu gewährleisten.

13.2 grammarCONTROL

grammarCONTROL ist eine Funktionserweiterung innerhalb von indicda und bietet im Online-Editor Korrekturvorschläge an.

- Für den Betrieb von grammarCONTROL wird eine indicda Installation vorausgesetzt.
- grammarCONTROL wird als Serveranwendung installiert.
 - Java Version 8u361 (oder höher)
- Eine Kommunikation via Web-Request zwischen dem Server und dem indicda Client wird vorausgesetzt



14. Information zur Unterstützung / End of Live von Microsoft Produkten

indicda unterstützt nur Windowsversionen, welche von Microsoft unter Support sind. Für Betriebssysteme ohne Support können wir keine Fehlerbereinigung mehr anbieten.

Microsoft hat im Januar 2020 den Support für Windows 7, Windows Server 2008 und Server 2008R2 eingestellt, siehe [Windows 7](#) und [Windows Server 2008](#).

Der allgemeine Support für Windows 8.1 endete am 9. Januar 2018. Der erweiterte Support endete am 10. Januar 2023.

Der allgemeine Support für Windows Server 2012 R2 endete am 09. Oktober 2018. Der erweiterte Support endet am 10. Oktober 2023.

Der erweiterte Support für Microsoft Office 2023 endete am 11. April 2023.

In Verbindung mit Windows 10 ist die Buildversion entscheidend. Durch die halbjährlichen Master-Updates für Windows 10 ist insgesamt ein kürzerer Zyklus für die Microsoft Support Unterstützung vorgegeben.

[Microsoft Office 2013 - Microsoft Lifecycle](#)

[End of Support Microsoft Produkte – laufendes Jahr 2020](#)

[End of Support Microsoft Produkte – laufendes Jahr 2021](#)

[End of Support Microsoft Produkte – laufendes Jahr 2022](#)

[End of Support Microsoft Produkte – laufendes Jahr 2023](#)



15. Versionsinformationen

Version	Änderungen	Datum	Autor
1.0	Initiale Version	29.06.2016	OKRA
1.1	Überarbeitung und zusammenführen der Information aus der Projektmail	06.09.2016	OKRA
1.2	Anpassung Citrix, WTS, Netzwerkvorrausetzungen	30.09.2016	OKRA
1.3	Versionshistorie hinzugefügt	18.11.2016	OKRA
1.4	.NET 3.5 für SQL-Server hinzugefügt	24.11.2016	OKRA
1.5	.NET Info für Installer, Firewall Info für Lizenzserver, SQL-Server Links	17.01.2017	OKRA
1.6	Überarbeitung Layout	23.01.2017	OKRA/DFEI
1.7	Überarbeitung Workflow Server Lizenz Info	20.02.2017	OKRA/DFEI
1.8	Überarbeitung RDS, Citrix Voraussetzungen	22.02.2017	OKRA/HLAD
1.9	Anpassung auf neues Layout, kleinere Korrekturen	16.03.2017	OKRA
2.0	Anpassung Philips Treiber	28.03.2017	OKRA
2.1	Anpassung .NET Voraussetzung und Philips Treiber	13.04.2017	OKRA
2.2	Anpassung neue Version, .NET Voraussetzungen, Grundig Hardwareunterstützung	06.07.2017	OKRA
2.3	Anpassung Hardwareunterstützung, Backupkonzept, Freigabe Windows Server 2016	14.09.2017	OKRA
2.4	Aktualisierung zu Version 2018.2 – V1.7	03.07.2018	OKRA
2.5	Aktualisierung zu Version 2018.3 – V1.8	12.10.2018	OKRA
2.6	Unterstützung SQL-Server 2017 hinzugefügt Unterstützung Windows Server 2019 hinzugefügt Aktualisierung zu Version 2019.1 – V1.10	03.04.2019	OKRA
2.7	Voraussetzung .NET Framework 4.7.2 hinzugefügt Unterstützung SQL-Server 2008 R2 entfernt Unterstützung Windows Server 2019 für RDS hinzugefügt Aktualisierung zu Version 2019.2 – V1.11	04.07.2019	OKRA
2.8	Hinweis wg. Windows 10 Unterstützung für NET Framework 4.7.2 erst ab 1607 aktualisiert	26.08.2019	OKRA
2.9	Aktualisierung zu Version 2019.4 – V2.0 Unterstützung Windows 7 entfernt Unterstützung Windows Server 2008 R2 entfernt Update Philips Treiber 12.8 – 4.3.430.08 Anpassung SQL-Server Versionen	02.03.2020	OKRA



	Hinweis Unterstützung Adaptionstask auf Windows Server 2019		
3.0	Überarbeitung Layout / Text ThinClients hinzugefügt	15.04.2020	OKRA / HLAD
3.1	Aktualisierung zu Version 2020.2 – V2.1	17.07.2020	OKRA
3.2	Aktualisierung Treiberinformationen Aktualisierung VMware Horizon View	15.10.2020	OKRA
3.3	Aktualisierung zu Version 2021.1 – V2.3 Word Versionen hinzugefügt	15.04.2021	OKRA
3.4	Portangaben hinzugefügt	18.05.2021	OKRA
3.5	Aktualisierung zu Version 2021.2 – V2.4	30.06.2021	OKRA
3.6	Aktualisierung zu Version 2021.3 – V2.5 selektives USB Energiesparend und parallele Hardwarenutzung von Audio Geräten hinzugefügt Portangaben erweitert Virens Scanner Freigabe der indicda Module hinzugefügt Updatemanagement hinzugefügt Hinweis zu Microsoft Produkten ergänzt Testphase Windows 11 hinzugefügt	19.11.2021	OKRA
3.7	Aktualisierung zu Version 2022.1 – 2.6 Aktualisierung auf Microsoft .NET Framework 4.8 Aktualisierung der Philips Treiber „4.5.450.13“ Aktualisierung der Philips Client Extensions Version „4.5.450.13“ Aktualisierung der Philips Server Extensions für RDSCitrix 12.9 „4.3.431.29“ Freigabe Windows 11 Indicda Firewall Port Matrix hinzugefügt	11.03.2022	OKRA
3.8	Freigabe Windows Server 2022	04.08.2022	OKRA/KBEN
3.9	Aktualisierung zu Version 2022.3 - 2.8	15.11.2022	HLAD/OKRA/ KBEN
4.0	Updatemanagement von 2.6 auf 2.7 erweitert	27.01.2023	KBEN
4.1	Updatemanagement von 2.x auf 3.x erstellt SQL-Server 2022 freigegeben	15.02.2023 09.03.2023	KBEN
4.2	Aktualisierung der Philips Treiber „4.6.461.02“ Aktualisierung der Olympus Treiber „1.4.4.0“	01.06.2023	KBEN



4.3	Aktualisierung zu Version 2023.2 - 3.1 Microsoft Visual C++ 2015-2022 Redistributable hinzugefügt Unterstützung Windows Server 2012R2 entfernt Aktualisierung der Philips Client Extensions G13.1 Version „4.6.461.02“ Updatemanagement aktualisiert kleinere Überarbeitungen	12.07.2023	OKRA
		02.08.2023	OKRA/AKOB/ KBEN



- o Klinische Dokumentation vereinfachen
- o Prozesse beschleunigen
- o Informationen verfügbar machen



DFC-SYSTEMS GmbH
Claudius-Keller-Straße 3c
D-81669 München

Telefon +49 (0) 89 461 487-0

Fax +49 (0) 89 461 487-11

info@dfcsystems.de

www.dfcsystems.de

www.indicda.com

