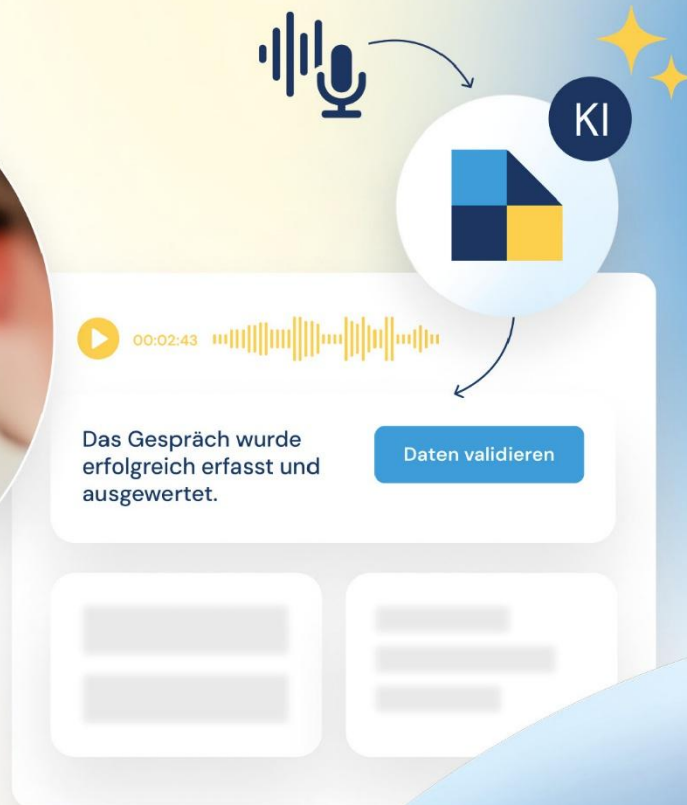


Benutzerhandbuch



- ✓ **Bedienungsanleitung**
- ✓ **Erste Schritte**
- ✓ **Produktübersicht**

CGM one DokuAssistent – Benutzerhandbuch

Diese Dokumentation ist in allen Teilen urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Gebrauchsanweisung darf in irgendeiner Form (Druck oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der CompuGroup Medical Deutschland AG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet oder vervielfältigt werden.

Für Benutzerhinweise, mögliche Ergänzungen oder Fehlerhinweise sind wir Ihnen stets dankbar.

Impressum

CompuGroup Medical Deutschland AG
Maria Trost 21
56070 Koblenz

Telefon: +49 261 8000-0
E-Mail: info.de@cgm.com

Vertreten durch den Vorstand: Prof. (apl.) Dr. med. Daniel Gotthardt, Dr. Guido Schröder und Georg Pepping

Aufsichtsratsvorsitzende: Daniela Hommel

Handelsregister-Nr.: Registergericht Koblenz, HRB 22901

USt-IdNr.: DE 175763043

Inhalt

1	Zweckbestimmung	4
2	Rechtliches	5
3	Systemanforderungen	6
3.1	Client-seitige Systemanforderungen.....	6
3.2	Netzwerkanforderungen.....	7
3.3	Hardware-Anforderungen.....	8
3.4	Sicherheitsanforderungen.....	9
3.5	Umgebungsbedingungen.....	10
4	Einführung	11
5	Allgemeine Empfehlungen	12
6	Registrierung und Einrichtung	13
6.1	Aufruf des DokuAssistenten.....	13
6.2	Erstellung einer CGM-ID.....	13
6.3	Einrichtung eines zweiten Faktors.....	13
7	Benutzung	15
7.1	Einrichtung des Mikrofons.....	15
7.2	Erstellen eines neuen Gesprächs.....	15
7.3	Prüfen der erstellten Zusammenfassung und Übernahme in das Arztinformationssystem.....	15
7.4	Menü "Feedback".....	16
7.5	Menü "Profil".....	16
7.6	Abmelden.....	16
8	Verwaltung Ihrer CGM ID	17
9	Problembeseitigung	18
9.1	Mögliche Fehlermeldungen und ihre Ursachen.....	18
9.2	Erkennung/Wechsel des Mikrofons.....	18
9.3	Support.....	18

1 Zweckbestimmung

Der CGM one DokuAssistent dient der Dokumentation von Arzt-Patienten-Gesprächen durch die automatisierte Erstellung von Textzusammenfassungen solcher Gespräche.

Dabei wird die gesprochene Sprache mittels Spracherkennungssoftware in Textform umgewandelt und anschließend zusammengefasst.

Der DokuAssistent ist ausschließlich für Ärztinnen und Ärzte sowie sonstiges medizinisches Fachpersonal als Hilfsmittel zur Dokumentation von Gesprächen mit allen verbal kommunizierenden Patientengruppen zur Nachbereitung gedacht.

Die Healthcare-Software DokuAssistent ist ausdrücklich nicht dazu bestimmt, als Medizinprodukt zur Diagnose, Therapie, Überwachung oder Verhütung von Krankheiten oder für damit verbundene Zwecke eingesetzt zu werden.

Die Nutzung des DokuAssistenten erfordert eine professionelle ärztliche Beurteilung der vorgeschlagenen Formulierungen. Jegliche Interpretation und Nutzung der erstellten Zusammenfassungen liegt in der Verantwortung des Fachanwenders.

Der DokuAssistent ist weder ein Medizinprodukt noch Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte (MDR) oder anderer einschlägiger regulatorischer oder normativer Vorgaben. Es werden von der CGM keine Patientennamen gespeichert.

2 Rechtliches

Die CompuGroup Medical Deutschland AG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung das Produktdesign oder die Gebrauchsanweisung zu ändern oder zu überarbeiten. Wir sind nicht verpflichtet, auf solche Änderungen oder Überarbeitungen hinzuweisen.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Herausgeber und Autoren dankbar.

Die Einzelheiten zu Haftung und Mitwirkungspflichten des Anwenders entnehmen Sie bitte unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

3 Systemanforderungen

3.1 Client-seitige Systemanforderungen

3.1.1 Betriebssysteme

3.1.1.1 Desktop-Systeme (Empfohlen)

- Windows: Windows 10 (Build 1809 oder höher) oder Windows 11
- macOS: macOS 11 (Big Sur) oder höher
- Linux: Ubuntu 20.04 LTS oder höher, andere aktuelle Distributionen

3.1.1.2 Mobile Systeme (Grundfunktionalität)

- iOS: iOS 14 oder höher
- Android: Android 10 oder höher

Hinweis: Die Anwendung ist primär für Desktop-Nutzung optimiert. Eine mobile Nutzung ist möglich; es ist jedoch keine dedizierte App verfügbar.

3.1.2 Webbrowser

Unterstützte Browser (Mindestanforderungen)

Google Chrome	Version 90+	Aktuelle Version	✅ Empfohlen
Microsoft Edge (Chromium)	Version 90+	Aktuelle Version	✅ Empfohlen
Mozilla Firefox	Version 88+	Aktuelle Version	✅ Unterstützt
Safari	Version 14+	Aktuelle Version	⚠️ Eingeschränkt

3.1.2.1 Browser-Konfiguration

- JavaScript: Muss aktiviert sein
- Cookies: Müssen für doku.one.cgm.com und id.cgm.com erlaubt sein
- Local Storage: Muss aktiviert sein
- WebRTC: Muss für Audio-Zugriff aktiviert sein
- TLS: Version 1.2 oder höher

3.1.2.2 Browser-Berechtigungen

- Mikrofon-Zugriff: Obligatorisch (muss vom Nutzer freigegeben werden)
- Zwischenablage: Empfohlen (für Copy-Funktion)

3.1.3 Hardware-Anforderungen (Client)

3.1.3.1 Minimale Desktop-Spezifikationen

- Prozessor: Dual-Core CPU, 2.0 GHz oder höher
- Arbeitsspeicher (RAM): 4 GB
- Freier Festplattenspeicher: 500 MB (für Browser-Cache und temporäre Dateien)
- Bildschirmauflösung: 1280 x 720 Pixel (HD)

3.1.3.2 Empfohlene Desktop-Spezifikationen

- Prozessor: Quad-Core CPU, 2.5 GHz oder höher
- Arbeitsspeicher (RAM): 8 GB oder mehr
- Freier Festplattenspeicher: 2 GB
- Bildschirmauflösung: 1920 x 1080 Pixel (Full HD) oder höher

3.2 Netzwerkanforderungen

3.2.1 Internetverbindung

3.2.1.1 Minimale Bandbreite

- Download: 5 Mbps
- Upload: 2 Mbps
- Latenz: < 150 ms

3.2.1.2 Empfohlene Bandbreite

- Download: 10 Mbps oder höher
- Upload: 5 Mbps oder höher
- Latenz: < 50 ms

Wichtig: Eine stabile, unterbrechungsfreie Internetverbindung ist essenziell für:

- Echtzeit-Transkription während des Gesprächs
- Upload von Audio-Daten
- Generierung der KI-gestützten Zusammenfassung

3.2.2 Netzwerk-Konfiguration

3.2.2.1 Erforderliche Domains (Whitelist)

Die folgenden Domains müssen für HTTPS-Verkehr freigegeben sein:

- doku.one.cgm.com (Hauptanwendung)
- id.cgm.com (Authentifizierung)
- *.cgm.com (CGM-Dienste)
- *.azure.com (Cloud-Infrastruktur)
- *.microsoft.com (Azure-Dienste)

3.2.2.2 Ports

- Port 443 (HTTPS): Obligatorisch für alle Kommunikation
- Port 80 (HTTP): Für Redirects zu HTTPS

3.2.2.3 Firewall-Anforderungen

- Ausgehende Verbindungen zu Azure Cloud Services müssen erlaubt sein
- WebSocket-Verbindungen müssen unterstützt werden
- TLS 1.2/1.3 muss aktiviert sein

3.2.3 Proxy-Konfiguration

Falls ein Proxy verwendet wird:

- Proxy-Typ: HTTP/HTTPS Proxy
- WebSocket-Support: Obligatorisch
- SSL-Inspection: Sollte für *.cgm.com deaktiviert werden (um Zertifikatsprobleme zu vermeiden)

3.3 Hardware-Anforderungen

3.3.1 Mikrofon-Spezifikationen

3.3.1.1 Empfohlenes Mikrofon

- Jabra Speak2 75 (offiziell empfohlen)
- Typ: Omnidirektionales USB-Konferenzmikrofon
- Reichweite: 2-3 Meter Radius
- Anschluss: USB-A oder USB-C

3.3.1.2 Technische Anforderungen an das Mikrofon

- Mikrofontyp: Omnidirektional (360° Aufnahme)
- Reichweite: Mindestens 2 Meter Radius
- Frequenzbereich: 100 Hz - 20 kHz
- Signal-Rausch-Verhältnis: Mindestens 65 dB
- Anschluss: USB (bevorzugt) oder 3,5mm Klinke
- Mehrsprecher-Unterstützung: Ja (mindestens 2 Sprecher)
- Rauschunterdrückung: Empfohlen

3.3.1.3 Nicht geeignete Mikrofone

- ✗ Eingebaute Laptop-/Monitor-Mikrofone
- ✗ Webcam-Mikrofone
- ✗ Standard-Headset-Mikrofone (unidirektional)
- ✗ Smartphone-Mikrofone

3.3.1.4 Alternative Mikrofone (kompatibel)

- Jabra Speak 510/710
- Poly Sync 20/40
- Sennheiser SP 20/30
- Andere omnidirektionale USB-Konferenzmikrofone mit ähnlichen Spezifikationen

3.3.2 Mikrofonplatzierung

3.3.2.1 Optimale Platzierung:

- Mittig zwischen Arzt und Patient
- Maximale Entfernung zu Sprechern: 2 Meter
- Keine Hindernisse zwischen Mikrofon und Sprechern (z.B. Bildschirme, Stuhllehnen)
- Abstand zu Störquellen: Mindestens 50 cm (Tastatur, Maus, Telefon)

3.3.2.2 Raumakustik:

- Geschlossener Raum mit Tür
- Fenster und Türen geschlossen während der Aufnahme
- Vermeidung von Hall (z.B. durch Vorhänge, Teppiche)

3.4 Sicherheitsanforderungen

3.4.1 Authentifizierung

3.4.1.1 CGM-ID

- Obligatorisch: Jeder Nutzer benötigt eine eindeutige CGM-ID
- Registrierung: <https://id.cgm.com>
- E-Mail-Verifizierung: Erforderlich
- Passwort-Anforderungen:
 - Mindestlänge: 8 Zeichen
 - Komplexität: Groß-/Kleinbuchstaben, Zahlen, Sonderzeichen

Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA)

Obligatorisch für alle Nutzer

Unterstützte 2FA-Methoden:

1. Authenticator App (empfohlen)
 - a. Microsoft Authenticator

- b. Google Authenticator
 - c. Authy
 - d. Andere TOTP-konforme Apps
2. SMS-Code
 - a. Mobiltelefonnummer erforderlich
 - b. Weniger sicher, nur als Fallback
3. Hardware Token
4. E-Mail-Code
 - a. E-Mail-Adresse erforderlich

3.5 Umgebungsbedingungen

- Hintergrundgeräusche: < 40 dB empfohlen
- Sprechlautstärke: Normal (60-70 dB)
- Sprechgeschwindigkeit: Normal (nicht zu schnell)
- Dialekte/Akzente: Hochdeutsch optimal, starke Dialekte können Qualität beeinträchtigen

4 Einführung

Der CGM one DokuAssistent ist eine digitale Assistenzlösung für niedergelassene Ärzte. Es handelt sich um ein KI-gestütztes Transkriptions- und Dokumentationstool und ist darauf ausgelegt, den Zeitaufwand für die Patientendokumentation zu reduzieren und die Dokumentationsqualität zu verbessern.

Der CGM one DokuAssistent ist ein KI-gestützter Dokumentationsassistent, der darauf abzielt, Gespräche zwischen Arzt und Patient in eine strukturierte elektronische Form zu überführen. Dabei wird die gesprochene Sprache mittels Spracherkennungssoftware in Textform umgewandelt und anschließend zusammengefasst.

Der CGM one DokuAssistent ist ausschließlich für Ärztinnen und Ärzte als Hilfsmittel zur Dokumentation von Gesprächen mit allen verbal kommunizierenden Patientengruppen zur Nachbereitung gedacht. Ziel ist es, die Effizienz der Dokumentation und die Nachvollziehbarkeit medizinischer Konsultationen zu verbessern.

Der CGM one DokuAssistent unterstützt durch automatisierte Transkription und Zusammenfassungen mit einem Large Language Model (LLM), wodurch die Zeit für manuelle Dokumentation reduziert werden kann. Der CGM one DokuAssistent dient ausschließlich der automatisierten Erstellung von Zusammenfassungen in Textform aus Arzt-Patienten-Gesprächen.

5 Allgemeine Empfehlungen

Nehmen Sie sich Zeit, sich mit der Anwendung vertraut zu machen.

Denken Sie daran, dass nur Inhalte erfasst werden, die auch gesprochen wurden, und probieren Sie zuvor in Testgesprächen aus, was für Sie gut funktioniert.

So können Sie z. B. das Gespräch mit einem einleitenden Satz zum Vorstellungsgrund des Patienten beginnen, um sich einen Eindruck zu verschaffen, in welcher Deutlichkeit und Geschwindigkeit Gespräche von Ihrem ausgewählten Mikrofon erfasst werden.

Sie könnten auch ein Testgespräch führen, in dem Sie mit zwei Personen eine Konsultation imitieren, wie sie in Ihrer Praxis häufig vorkommt.

Um eine korrekte Darstellung von Zahlen zu gewährleisten, sprechen Sie diese deutlich ein. Beispiel: Anstatt zu sagen "Kommen Sie in zwei, drei Wochen wieder" sagen Sie "Kommen Sie in zwei bis drei Wochen wieder".

6 Registrierung und Einrichtung

6.1 Aufruf des DokuAssistenten

6.1.1 Aus dem Arztinformationssystem

Sobald eine Anbindung an ein Arztinformationssystem der CGM besteht, können Sie den DokuAssistenten über ein Symbol in der Bedienleiste aufrufen. Wenden Sie sich für weitergehende Informationen dazu an Ihren CGM-Support oder Ihren Vertriebs- und Servicepartner.

6.1.2 Im Browser

Sie können den DokuAssistenten auch direkt über den Browser öffnen. Geben Sie dazu folgende URL in die Adresszeile Ihres Internetbrowsers ein: doku.one.cgm.com.

6.2 Erstellung einer CGM-ID

Um den DokuAssistenten verwenden zu können, benötigen Sie eine CGM-ID. Sollten Sie noch keine CGM-ID besitzen, können Sie sich diese hier einrichten: <https://id.cgm.com>. Folgen Sie dazu den Anweisungen auf dem Bildschirm.

6.3 Einrichtung eines zweiten Faktors

Um die Anwendung und Ihre Anmeldung abzusichern, müssen Sie einen sogenannten zweiten Faktor einrichten. Die Multifaktor-Authentifizierung ist ein Verfahren, mit dem Nutzer sich zusätzlich zur Eingabe des Passworts identifizieren, wenn sie sich in ein Konto einloggen.

Die folgenden Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Authentifizierungs-App
 - Solche Apps bieten Methoden zur Identitätsprüfung durch Generierung von Zahlencodes, die die Benutzer zusammen mit ihren Anmeldeinformationen eingeben, um auf das Konto zuzugreifen. Die Authentifizierungs-App generiert einen Code, der „Time-Based One-Time Password“ (ein zeitbasiertes Einmalpasswort) genannt wird. Dieser wird zusammen mit dem Benutzernamen und dem Passwort in der Anmeldung eingegeben.
- Hardware-Token
 - Hierbei können Sie ein physisches Gerät verbinden, das einen Zahlencode für die Anmeldung generiert.
- SMS
 - Bei der SMS-Authentifizierung verbinden Sie Ihr Konto mit Ihrem Handy/Ihrer Handynummer. Wenn Sie dann versuchen, sich am DokuAssistenten anzumelden, erhalten Sie nach Eingabe Ihres Passworts an Ihre registrierte Mobilnummer eine Nachricht mit einem Authentifizierungscode. Dieser muss eingegeben werden, um sich anzumelden.
- E-Mail

- Sie können als zweiten Faktor auch Ihre E-Mail-Adresse verwenden. Ein Authentifizierungscode zur Absicherung des Logins wird dann an diese Adresse gesendet.

Wählen Sie eine dieser Möglichkeiten und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm zur Einrichtung.

7 Benutzung

7.1 Einrichtung des Mikrofons

Vor Erstellung des ersten Gesprächs müssen Sie das Mikrofon einrichten. Folgen Sie dazu den Schritten der Einrichtungsanleitung. Im Dropdown-Menü haben Sie danach die Möglichkeit, zwischen mehreren Mikrofonen zu wechseln, falls vorhanden. Sie haben nachträglich im Menü "Profil" die Möglichkeit, das Mikrofon zu wechseln. Grundsätzlich können Sie bei jedem Gesprächsstart das Mikrofon über das Dropdown-Menü ändern.

7.2 Erstellen eines neuen Gesprächs

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der DokuAssistent aktuell auf die Verwendung der deutschen Sprache ausgerichtet ist.

Hinweis

Für jedes Patientengespräch sollten Sie ein neues Gespräch im DokuAssistenten erstellen. Stellen Sie also sicher, dass Sie das letzte Gespräch beendet haben.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Neues Gespräch starten", um das Gespräch zu beginnen.
- Geben Sie den Namen des Patienten ein, sollte dieser nicht bereits eingeblendet werden.
- Es erfolgt ein akustischer Hinweis ("Dieses Gespräch wird zu Dokumentationszwecken automatisiert verarbeitet. Sie können Ihr Gespräch jetzt beginnen."). Unter "Profil" → "Aufnahme Gespräch" können Sie den Ansagetext auch deaktivieren. Sobald die Zeit läuft, starten Sie mit Ihrem Gespräch.
- Möchten Sie das Gespräch pausieren, klicken Sie auf die Schaltfläche "Gespräch anhalten". Danach haben Sie die Möglichkeit, das Gespräch durch einen Klick auf "Gespräch fortsetzen" weiterzuführen oder diese über "Gespräch beenden" zu beenden.
- Zum Beenden des Gesprächs und zur Erstellung der Zusammenfassung klicken Sie auf "Gespräch beenden".

Nachdem Sie das Gespräch beendet haben, wird das Gespräch transkribiert und die Zusammenfassung erstellt. Die Dauer der Erstellung hängt auch von der Länge des Gesprächs ab. Während der Erstellung der Zusammenfassung können Sie über "Neues Gespräch starten" bereits ein neues Gespräch starten.

7.3 Prüfen der erstellten Zusammenfassung und Übernahme in das Arztinformationssystem

Unter "Übersicht" sehen Sie Ihre zuletzt erstellten Zusammenfassungen in zeitlich absteigender Reihenfolge.

Mit einem Klick auf den gewünschten Eintrag wird Ihnen die entsprechende Zusammenfassung angezeigt. Hier haben Sie folgende Möglichkeiten:

- die erstellte Zusammenfassung zu editieren (Schaltfläche "Alles bearbeiten")
- einzelne Abschnitte zu kopieren (Schaltfläche "Kopieren")

- Feedback zu einzelnen Teilen der Zusammenfassung zu geben (Schaltfläche "Bewertung abgeben")
- die gesamte Zusammenfassung als Ganzes zu kopieren, um sie in das Arztinformationssystem zu überführen (Schaltfläche "Zusammenfassung kopieren").

Hinweis

Prüfen und korrigieren Sie die erstellte Zusammenfassung möglichst direkt nach ihrer Erstellung, um fehlende oder falsche Inhalte zu ergänzen bzw. zu korrigieren.

Achten Sie hierbei vor allem auf die korrekte Benennung und Schreibweise von Medikamenten.

7.4 Menü "Feedback"

Hier haben Sie die Möglichkeit, uns Ihr allgemeines Feedback über den DokuAssistenten mitzuteilen.

7.5 Menü "Profil"

In diesem Menü finden Sie unter anderem den Link zu den aktuellen Datenschutzunterlagen, rechtliche Hinweise zum Umgang mit den KI-generierten Zusammenfassungen sowie weitere technische Informationen über den DokuAssistenten.

7.6 Abmelden

Diese Auswahl öffnet sich über einen Klick auf das Pfeilsymbol am oberen rechten Bildschirmrand. Hier können Sie sich von der Anwendung abmelden.

8 Verwaltung Ihrer CGM ID

Um Ihre CGM-ID zu verwalten, melden Sie sich auf id.cgm.com an.

Dort können Sie beispielsweise Ihre letzten Aktivitäten überprüfen, die zugeordnete Handynummer ändern oder das Verfahren für die Zwei-Faktor-Authentifizierung ändern. Auch eine Löschung der CGM-ID ist hierüber möglich.

Sollten Sie Probleme mit der CGM ID oder Fragen haben, können Sie sich an identity.support@cgm.com wenden.

9 Problembehebung

9.1 Mögliche Fehlermeldungen und ihre Ursachen

- "Zusammenfassung konnte nicht erstellt werden. Beim Erstellen der Zusammenfassung ist ein Fehler aufgetreten."
 - Mögliche Ursachen:
 - Das bereitgestellte Transkript stellt kein valides Arzt-Patienten-Gespräch dar.
 - Diese Fehlermeldung kann auftreten, wenn die KI das Gespräch nicht als gültiges medizinisches Gespräch eingestuft hat.
 - Das Gespräch war zu kurz und die KI hat es daher als ungültig eingestuft.
 - Möglicherweise mehr als ein Patient in der Konversation.
 - Die Software hat im Gespräch mehr als einen Patienten erkannt und stuft das Gespräch daher als ungültig ein.
- "Zugriff verweigert"
 - Mögliche Ursachen:
 - Sie sind bzw. Ihre CGM ID/E-Mail-Adresse ist noch nicht für die Verwendung des DokuAssistenten freigeschaltet.
 - Ihre Lizenz wurde noch nicht aktiviert.
 - Fehlerbehebung: Lassen Sie sich vom CGM-Support oder Ihrem Vertriebs- und Servicepartner freischalten.

9.2 Erkennung/Wechsel des Mikrofons

Sollte Ihr Browser Probleme mit der Erkennung des Mikrofons haben, können Sie in den Browsereinstellungen die Einstellung deaktivieren und wieder aktivieren, die die Nachfrage zur Mikrofonverwendung steuert. Kehren Sie danach zum DokuAssistenten zurück und laden Sie die Seite noch einmal neu. Dann sollte das Fenster zur Freigabe des Mikrofons wieder angezeigt werden.

9.3 Support

Sollten Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, können Sie unsere Support-Mitarbeiter unter support.one@cgm.com erreichen. Telefonisch erreichen Sie die Hotline unter 0261 8000-8200 (Mo. - Fr., 08 - 17 Uhr).

CGMone | **DokuAssistent**

CompuGroup Medical Deutschland AG

Maria Trost 21

56070 Koblenz

Telefon: +49 261 8000-0

E-Mail: info.de@cgm.com

one.cgm.com/doku-assistent