

# **Zweifaktorauthentifizierung Self Service**

## **Softtoken**

Benutzer\*innen-Anleitung

Version: 1.3.1  
Stand: 15.01.2026

Status: In Arbeit

Erstellt von: ISD  
Verantwortlich: ISD

Vertraulichkeitsklassifizierung: öffentlich

LVR InfoKom, Hermann-Pünder-Str. 1, D-50679 Köln

Tel.: 0221 809 5678  
Mail: [ISD\\_MFA@lvr.de](mailto:ISD_MFA@lvr.de)  
Internet: [www.infokom.lvr.de](http://www.infokom.lvr.de)

Alle Rechte vorbehalten.

Obwohl das Dokument mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft wurde, können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Fehlerhinweise werden gerne unter Angabe des Dokumentes seitens der Autorenschaft unter o. a. Anschrift entgegengenommen.

## Inhaltsverzeichnis

### Inhalt

|       |                                                                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Einleitung/Hintergrund .....                                   | 4  |
| 2     | Entscheidung zwischen den Softtokenverfahren.....              | 4  |
| 3     | Einrichtung Softtoken.....                                     | 5  |
| 3.1   | Installation der Software .....                                | 5  |
| 3.2   | Registrierung des Geräts.....                                  | 5  |
| 3.2.1 | Beispiel zur Softtoken-Registrierung mit einem PC/Laptop ..... | 8  |
| 3.3   | Starten der Software – hier Citrix Secure Access .....         | 10 |
| 3.4   | Beispiel-Login an PerSEH mit Softtoken.....                    | 11 |
| 3.5   | Registrierung eines zusätzlichen oder neuen Gerätes .....      | 13 |
| 3.6   | Registrierung eines Gerätes entfernen.....                     | 13 |
| 4     | Kontakt und Hilfe .....                                        | 14 |
| 4.1   | Was tun, wenn das Gerät verloren geht .....                    | 14 |

## 1 Einleitung/Hintergrund

Zwei-Faktor-Authentifizierung ist eine geeignete Schutzmaßnahme, da es Angreifer erheblich schwerer haben, zusätzlich zu Benutzernamen und Passwort noch an den zweiten Faktor zu gelangen. Angriffe auf geschützte LVR-Ressourcen werden somit erheblich erschwert.

## 2 Entscheidung zwischen den Softtokenverfahren

Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen ZweiFaktor-Systemen:

|                  | PC /<br>Notebook | Mobiles<br>Endgerät<br>(Handy) | Installation(en)<br>erforderlich | Registrierung<br>des Token<br>erforderlich | Manuelle Eingabe<br>des Codes<br>erforderlich |
|------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Softtoken</b> | ✓                | ✓                              | ✓                                | ✓                                          | ✓                                             |
| <b>Pushtoken</b> | -                | ✓                              | ✓                                | ✓                                          | -                                             |
| <b>Mailtoken</b> | ✓                | ✓                              | -                                | -                                          | ✓                                             |

### Softtoken

Beim Softtoken öffnen Sie die zuvor installierte App (siehe Einrichtung Softtoken), lesen dort den Code ab und tragen diesen in der Anmeldemaske der jeweiligen Anwendung zum Login ein.

### Pushtoken

Der Pushtoken setzt voraus, dass die App Citrix Secure Access (siehe Kapitel Einrichtung Pushtoken) installiert ist. Beim Login einer LVR-Anwendung mit Pushtoken wird automatisch eine Push-Nachricht auf das Handy des Users geschickt. Wird diese Push-Nachricht durch den User bestätigt, erfolgt der Login.

### Mailtoken

Bei der Auswahl „Mailtoken“ bei der Anmeldung wird eine Mail an die im System hinterlegte E-Mail-Adresse des Users gesandt. Der dort enthaltene Code wird anschließend in der Anmeldemaske zum Login eingegeben.

## 3 Einrichtung Softtoken

Zur Nutzung der Software-Token wird ein Gerät mit iOS oder Android oder Windows Betriebssystem empfohlen. Zunächst muss die Software installiert werden. Danach erfolgt die Registrierung des Geräts.

Hinweis: Die Uhrzeit auf dem verwendeten Mobiltelefon und dem zur Token-Registrierung und dem zur Anmeldung in PerSEH verwendeten Rechner muss synchron sein muss (d.h.: die Uhrzeit muss auf „Automatisch einstellen“ bzw. „Internet-Zeit“ eingestellt sein).

### 3.1 Installation der Software

Aus der untenstehenden Liste können Sie sich ein Produkt aussuchen, wovon Sie vielleicht sogar schon eines im Einsatz haben.

#### iOS (Apple)

- Citrix Secure Access  
<https://apps.apple.com/de/app/citrix-secure-access-client/id1333396910>
- Google Authenticator  
<https://apps.apple.com/de/app/google-authenticator/id388497605>
- Microsoft Authenticator  
<https://apps.apple.com/de/app/microsoft-authenticator/id983156458>

#### Android

- Citrix Secure Access  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.citrix.CitrixVPN>
- Google Authenticator  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.authenticator2>
- Microsoft Authenticator  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.azure.authenticator>

### 3.2 Registrierung des Geräts

#### Schritt 1

Aufruf eines Internet Browsers (z.B. Edge oder Google Chrome)

- Öffnen des Softtoken Self Service Portals unter Eingabe der Adresse  
<https://softtoken.lvr.de>
- Sie erhalten folgende Login Maske.
- Geben Sie hier Ihren Benutzernamen (j\*\*\*\*\*) ein.
- Bei „Registrierung“ muss „Handy- / Softtoken“ zu lesen sein.

**Willkommen bei der Verwaltung Ihrer Softtoken**

Benutzername:

Registrierung:

**Nächster Schritt**

Bei Rückfragen oder Problemen mit dem Aufruf der Anwendung wenden Sie sich bitte an das InfoKom Service Center (ISC):

- Hotline 0221 809-4444
- Mail an InfoKom Service Center

Weitere Informationen finden Sie im [Hilfe-](#) und [Downloadcenter](#).

**InfoKom**  
Das Systemhaus des LVR  
Impressum

- Klicken Sie nun auf „Nächster Schritt“.

## Schritt 2

- Eingabe des Kennworts Ihres Benutzers.

**Melden Sie sich an**

Benutzername:

Kennwort:

**Senden**

- Klicken Sie nun auf „Senden“.

## Schritt 3

- Sie erhalten an die bei Ihnen hinterlegte E-Mail-Adresse eine Mail vom Empfänger „Mehrfaktorauthentifizierung@lvr.de“ mit dem Betreff „Mail from Mehrfaktorauthentifizierung@lvr.de“.
- Im Inhalt dieser Mail ist ein Einmalcode enthalten den Sie in das Feld „OTP aus der E-Mail eingeben“ eintragen müssen.

**Melden Sie sich an**

Benutzername:

OTP aus der E-Mail eingeben:

**Anmelden**

- Klicken Sie nun auf „Anmelden“.

#### Schritt 4

- Hier sehen Sie jetzt Ihre registrierten Geräte.
- Zum Hinzufügen eines neuen Geräts klicken Sie auf das rot markierte „Gerät hinzufügen“.

Melden Sie sich an

Meine registrierten Geräte

Keine registrierten Geräte

+ Gerät hinzufügen

- Im Feld „Hinzuzufügenden Gerätenamen eingeben“ können Sie jetzt einen beliebigen sprechenden Namen für Ihr mobiles Endgerät eingeben.

Melden Sie sich an

Meine registrierten Geräte

Keine registrierten Geräte

+ Gerät hinzufügen

Hinzuzufügenden Gerätenamen eingeben

OK

- Unter diesem Namen wird Ihr Gerät dann registriert (Vermeiden Sie am besten die Verwendung von Umlauten).
- Ein Beispiel wäre „Diensthandy“ oder „Privathandy“.
- Klicken Sie anschließend auf „OK“.

#### Schritt 5

- Nach Bestätigung erhalten Sie einen sog. QR-Code (quadratisches Symbol) sowie einen Code aus 26 Zeichen.

Meine registrierten Geräte

Mein Handy

+ Testen Löschen

QR scannen oder folgenden Code eingeben:

CQ2W7YVVK4K3MUG6JBY4FZHOAM

Fertig

- Dieser Code wird nun in Schritt 3.3 benötigt.

### 3.2.1 Beispiel zur Softtoken-Registrierung mit einem PC/Laptop

Falls kein mobiles Endgerät verwendet werden kann, ist es auch möglich mit einem anderen PC/Laptop die Softtoken Verifizierung durchzuführen.  
Dafür können Sie unter anderem die App WinAuth nutzen.  
Es wird jedoch dazu geraten ein Smartphone zu nutzen, da dies den Sicherheitsaspekt erhöht.

#### WinAuth

|                  |                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version getestet | 3.5.1                                                                                                         |
| Bezugsquelle     | <a href="https://winauth.github.io/winauth/download.html">https://winauth.github.io/winauth/download.html</a> |

#### Schritt 1

Starten Sie die App und wählen „Add“ und anschließend „Authenticator“ aus.



#### Schritt 2

Vergeben Sie einen Namen und tippen Sie den 26-stelligen Code ab.

Anschließend klicken Sie auf „Verify Authenticator“.

Bei Punkt 4. erscheint nun ein 6-stelliger Code und diesen können Sie auf der <https://softtoken.lvr.de> Seite über die Schaltfläche „Test“ testen.



### Schritt 3

Sie können den Token jetzt mit „OK“ speichern.

### Schritt 4

Ihr App sollte nun ungefähr so aussehen.

Sie können die App natürlich noch mit einem Kennwort schützen.



### Schritt 5

Für immer aktuelle Codes sollten Sie die Option „Auto Refresh“ aktivieren.

Das Kontextmenü öffnet sich mit einem Rechtsklick auf den eingerichteten Authenticator.

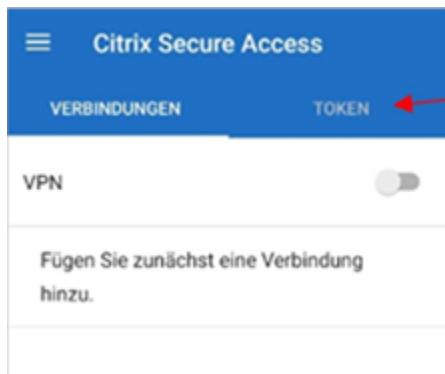


### 3.3 Starten der Software – hier Citrix Secure Access

Folgendes Beispiel zeigt das Starten der Software auf einem Android Handy. Je nach Betriebssystem können die Masken etwas anders aussehen.

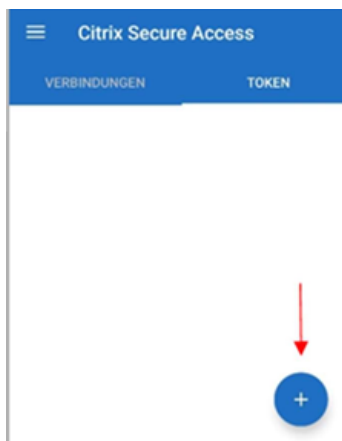
#### Schritt 1

Maske beim Starten der App Citrix Secure Access.  
Klicken Sie hier auf Token.



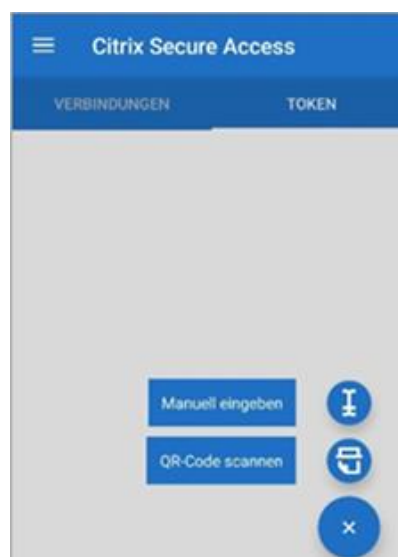
#### Schritt 2

Klicken Sie hier auf das „+“ Symbol.



#### Schritt 3

Jetzt können Sie entweder den QR-Code aus Ihrem Browser einscannen oder den Code manuell eingeben.



Geschafft - Bestätigen Sie die Registrierung mit einem Klick auf „Fertig“.



### 3.4 Beispiel-Login an PerSEH mit Softtoken

Wenn Sie erfolgreich Ihren Softtoken registriert haben, kann dieser für den Login an PerSEH verwendet werden.

#### Schritt 1

Navigieren Sie im Browser auf <https://verbundsystem.lvr.de/PerSEH>

#### Schritt 2

Geben Sie ihren Benutzernamen (UserID) ein.

#### Schritt 3

Als zweiten Faktor wählen Sie Handy- / Softtoken.

**Willkommen bei der Anmeldung**

Benutzername

Zweiter Faktor 

GridCard  
**Handy- / Softtoken**  
Citrix SSO Push Token  
Mailtoken  
Telearbeitstoken  
GridCard

Bei Rückfragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an:

- PerSEH Hotline 0221 809-5050
- Mail an PerSEH Service Desk

Weitere Informationen finden Sie im [Hilfe- und Downloadcenter](#).

#### Schritt 4

Bestätigen Sie die Eingabe mit einem Klick auf Nächster Schritt.

**Willkommen bei der Anmeldung**

Benutzername:

Zweiter Faktor:

**Nächster Schritt**

Bei Rückfragen oder Problemen mit dem Aufruf der Anwendung wenden Sie sich bitte an:

- PerSEH Hotline 0221 809-5050
- Mail an PerSEH Service Desk

Weitere Informationen finden Sie im *Hilfe- und Downloadcenter*.

#### Schritt 5

Geben Sie Ihr Kennwort ein.

Melden Sie sich an

Benutzername:

Kennwort:

Tokencode:

Abmeldung bei Inaktivität:

**Senden**

#### Schritt 6

Öffnen Sie Citrix Secure Access oder einer der anderen Apps für die Sie sich entschieden haben (Siehe Kapitel 3.1).

Geben Sie den Tokencode (aus der App) ein.

Bestätigen Sie den Login mit „Senden“.

Geschafft!

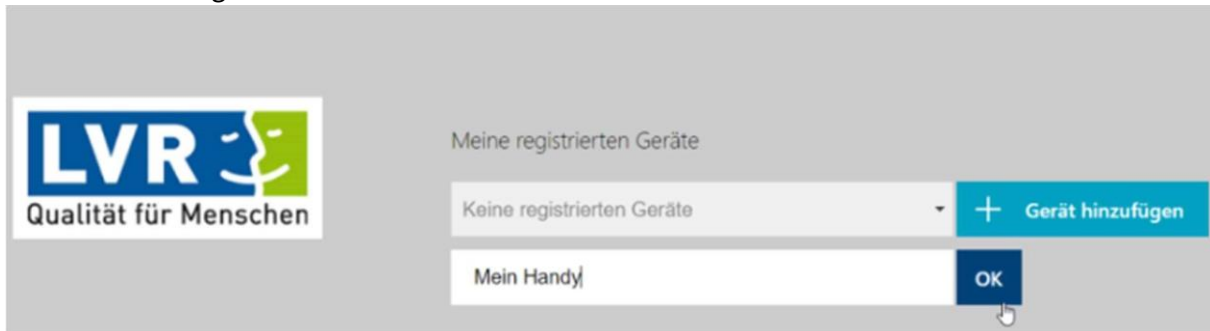
**Achtung!** Wählen Sie im ersten Schritt den falschen Faktor oder verschreiben sich beim Benutzernamen so können sie leider nicht ohne weiteres zurück auf die Anmeldeseite.

Um die Anmeldung von vorne zu beginnen müssen sie den Browser schließen und wieder öffnen oder alternativ den Browser-Cache löschen.

### 3.5 Registrierung eines zusätzlichen oder neuen Gerätes

Möchten Sie zusätzliche Geräte registrieren, wiederholen Sie einfach die Schritte aus "3.2 Registrierung des Gerätes" erneut. Anschließend können Sie beim Login jeweils das Gerät verwenden, welches Sie gerade zur Hand haben.

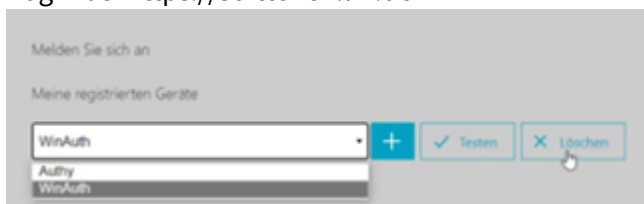
Die Anzahl der registrierbaren Geräte ist derzeit auf 2 Geräte beschränkt.



### 3.6 Registrierung eines Gerätes entfernen

#### Schritt 1

- Login bei <https://softtoken.lvr.de>



- Wählen Sie das zu entfernende Gerät aus und wählen Sie „Löschen“

#### Schritt 2

- Bestätigen Sie den Löschvorgang



## 4 Kontakt und Hilfe

Alle Installationsanleitungen und -videos finden Sie unter:

[Anleitungen PerSEH](#)

Für Rückfragen stehen wir Ihnen telefonisch unter 0221/809-5678 zur Verfügung.

Gerne können Sie und auch eine Mail senden und zwar an folgende E-Mail-Adresse:

[ISD\\_MFA@lvr.de](mailto:ISD_MFA@lvr.de)

### 4.1 Was tun, wenn das Gerät verloren geht

Haben Sie das Gerät verloren oder besteht die Chance, dass jemand Unbefugtes Zugriff darauf erlangt so sollten Sie so schnell wie möglich dafür sorgen den Softtoken unbrauchbar zu machen.

Hierzu haben Sie generell zwei Optionen:

- Sie können dem ISD Bescheid geben, dieser kann für Sie kurzfristig alle registrierten Geräte entfernen.
- Oder: Wenn sie Zugriff auf den LVR Desktop / das LVR Netz haben können Sie wie beschrieben, das Gerät eigenständig deaktivieren.