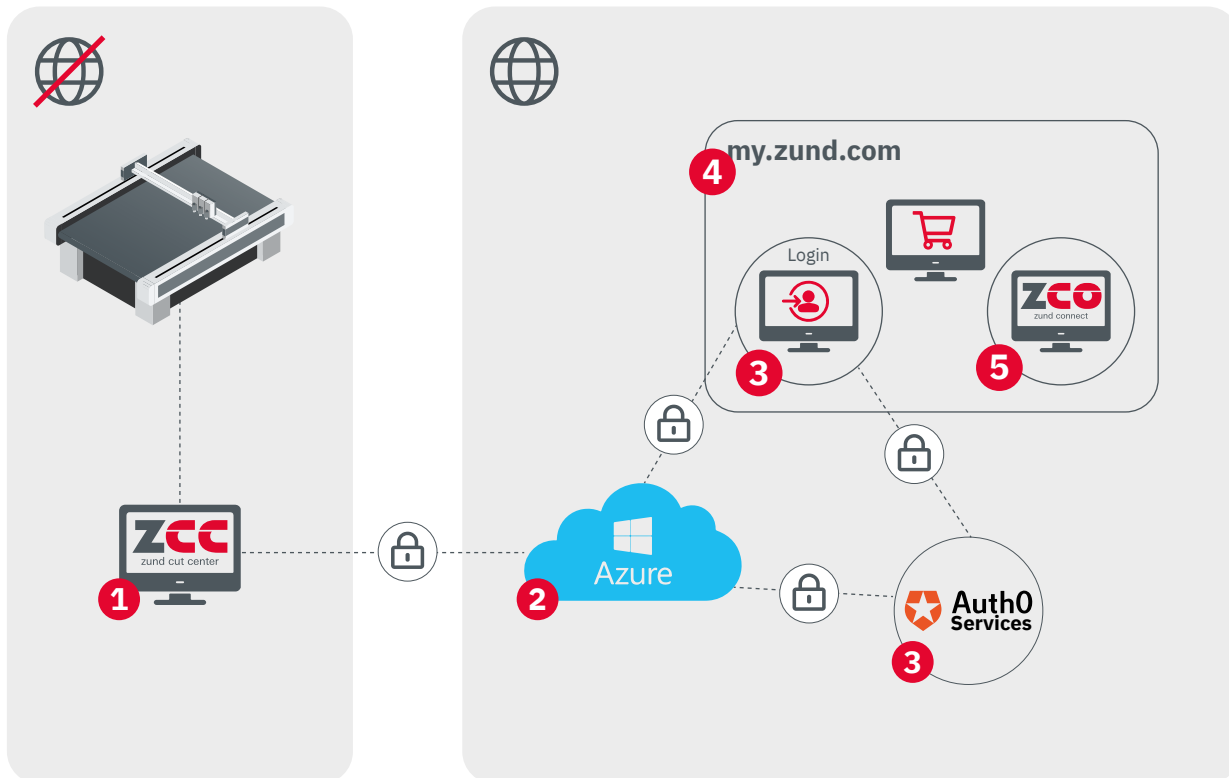


# Datensicherheit – Zünd Connect

Durch die Verwendung von bewährten Sicherheitsstandards und -komponenten wird gewährleistet, dass die Daten und Zugriffe einen hohen Schutz genießen. Dies schützt die Daten vor einer böswilligen Verwendung, die ausserhalb der Datenschutzrichtlinie liegt. Ebenso werden die Daten so bestmöglich vor vorsätzlicher Zerstörung durch Dritte geschützt. Die Daten werden ausschliesslich vom Cutter in die Cloud geschickt. Es gibt keinen Zugriff von der Cloud auf den Cutter.



Jede Verbindung ist mit TLS 1.2 (Transport Layer Security) nach RFC 5246 gesichert.

## Sub-System 1: Cutter Operation

Mit der Installation von Zünd Cut Center – ZCC wird für Zünd Connect ein IoT Proxy installiert. Der Benutzer muss der Installation des Proxies explizit zustimmen. Dieser Proxy läuft als Windows-Dienst im Hintergrund und beinhaltet einen lokalen Daten-Zwischenspeicher. Darin werden Daten auf der Harddisk ausfallsicher gespeichert, die nicht sofort übermittelt werden können. Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn die Verbindung zum IoT-Hub vorübergehend unterbrochen ist.

Der Proxy kommuniziert via AMQP :5671 und HTTPS :443 über eine TLS1.2 verschlüsselte Verbindung mit dem IoT-Hub. Die Authentifizierung erfolgt über einen eindeutigen Schlüssel, welcher bei der Installation generiert wird.

## Sub-System 2: Azure Cloud

Die Daten werden in der Microsoft Azure Cloud gespeichert und verarbeitet. Dies stellt sicher, dass jederzeit die aktuellsten Sicherheitsupdates von Microsoft gemacht werden und garantieren eine hohe Stabilität und Sicherheit.

Alle Backend-Datenbankzugriffe sind passwortgeschützt. Die dazu verwendeten Passwörter sind in einem speziell dafür vorgesehenen Key Vault in der Azure Cloud geschützt. Datenzugriffe vom Dashboard in das Backend sind nur mit den beim Anmelden des Benutzers erzeugten temporären Access Token möglich.

## Sub-System 3: Benutzerauthentifizierung

Damit der Benutzer Zünd Connect verwenden kann, muss er sich mittels Benutzername und Passwort unter My Zünd anmelden. Zünd setzt für die Registrierung, Anmeldung und Passwortwiederherstellung auf die bewährte und sichere Drittlösung von Auth0, um höchste Sicherheitsstandards zu garantieren.

## Sub-System 4: my.zund.com

Zünd Connect ist im Zünd Kundenportal My Zünd eingebettet. Dadurch gibt es eine portalweit gültige Anmeldung des Benutzers.

## Sub-System 5: Zünd Connect

Die Produktionseffizienz, die Produktionsverluste und deren Herkunft sowie die Cutter Übersicht können von jedem Desktop-Computer mit einem aktuellen Webbrowser betrachtet werden.

### Hostnames ZundConnectProxy

**Log-Daten, per HTTPS (Port 443)**  
dc.services.visualstudio.com

**File-Upload (z.B. Support-Report, .zcc-Files), per HTTPS (Port 443)**  
zuend-iot-prod-hub.azure-devices.net  
fileprodstore.blob.core.windows.net

**Device-Provisioning (während der Installation), per HTTPS (Port 443)**  
zuend-iot-prod-cert-fn.azurewebsites.net

**Events, per AMQP (Port 5671)**  
zuend-iot-prod-hub.azure.devices.net