

# Hinweise zur Anbindung von Endkundenanwendungen über die SHD Performance Cloud

Endkundenanwendungen von SHD, wie z. B. das SHD ECORO Kundenportal, sind Microservices, welche auf Spring Boot aufbauen und Vaadin als Frontend-Framework verwenden.

Um diese Webanwendungen aus dem Internet aufrufen zu können, wird eine sichere Verbindung zwischen einer virtuellen Maschine in der SHD Performance Cloud und der jeweilig definierten virtuellen Maschine im Kunden-Netzwerk hergestellt. Hierzu wird ein SSL-VPN verwendet, welcher jegliche Kommunikation zwischen der Performance Cloud und der Endkundenanwendung über das öffentliche Netzwerk mit TLS verschlüsselt. Die Firewalls werden so konfiguriert, dass ausschließlich Verbindungen aus der SHD Performance Cloud über einen vorher definierten Port zugelassen werden.

Alle Aufrufe der Endkundenanwendung finden verschlüsselt über HTTPS statt. Hierzu existiert eine kundenübergreifende Domain (shd-eh.online), wobei jeder Instanz einer Endkundenanwendung eine fest definierte Subdomain zugewiesen wird. Keinerlei von den Endkundenanwendungen bereitgestellte Informationen (wie z. B. personenbezogene Daten) werden in der SHD Performance Cloud zwischengespeichert. Es finden lediglich Weiterleitungen der Aufrufe statt.

Das Annehmen und anschließende Weiterleiten aller Aufrufe der Endkundenanwendung übernimmt ein Reverse-Proxy in der SHD Performance Cloud. Dieser übernimmt dabei auch das Zuordnen der Subdomain auf die entsprechende WAN-IP des Kundensystems. Zur Steigerung der Sicherheit und Reduzierung von nicht notwendigem Traffic werden ausschließlich zur Nutzung notwendige Aufrufe weitergeleitet (URL-Whitelisting). URLs zu Administrationsoberflächen oder interne Schnittstellen werden komplett blockiert.

Darüber hinaus bietet die Verwendung des Reverse-Proxy die Möglichkeit, die Anzahl und Frequenz der Aufrufe von einer IP-Adresse zu limitieren, um so eine absichtlich produzierte Last zu minimieren. Auch kann dem Endkunden bei Ausfallszenarien des Kundennetzwerks, Updates o.ä. eine kundenfreundliche Hinweisseite eingeblendet werden.

