

# Unterstützte SSL/TLS-Verschlüsselungssammlungen

Veröffentlicht: 2024-02-16

Das ExtraHop-System kann SSL/TLS-Verkehr entschlüsseln, der mit PFS- oder RSA-Cipher Suites verschlüsselt wurde. Alle unterstützten Cipher Suites können entschlüsselt werden, indem der Session Key Forwarder auf einem Server installiert und das ExtraHop-System konfiguriert wird.

Cipher Suites for RSA können den Datenverkehr auch mit einem Zertifikat und einem privaten Schlüssel entschlüsseln – mit oder ohne Weiterleitung von Sitzungsschlüsseln.

## Entschlüsselungsmethoden

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Cipher Suites, die das ExtraHop-System unterstützt [entschlüsseln](#) zusammen mit den unterstützten Entschlüsselungsoptionen.

- **PFS + GPP:** Das ExtraHop-System kann diese Cipher Suites mit Sitzungsschlüsselweiterleitung entschlüsseln und [Zuordnung von globalen Protokoll zu Anschlüssen](#)
- **PFS + Zertifikat:** Das ExtraHop-System kann diese Cipher Suites mit der Weiterleitung von Sitzungsschlüsseln entschlüsseln und [Zertifikat und privater Schlüssel](#)
- **RSA+-Zertifikat:** Das ExtraHop-System kann diese Cipher Suites ohne Weiterleitung des Sitzungsschlüssels entschlüsseln, sofern Sie das hochgeladen haben [Zertifikat und privater Schlüssel](#)

| Hex-Wert | Vorname (IANA)                    | Name (OpenSSL)     | Unterstützte Entschlüsselung                |
|----------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| 0 x 04   | TLS_RSA_MIT_RC4_128_MD5           | RC4-MD5            | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0 x 05   | TLS_RSA_MIT_RC4_128_SHA           | RC4-SHA            | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0x0A     | TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA     | RC3-SHA            | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0 x 16   | TLS_DHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA | DHE-RSA-RC3-SHA    | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0x2F     | TLS_RSA_MIT_AES_128_CBC_SHA       | AES128-SHA         | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0 x 33   | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_128_CBC_SHA   | DHE-RSA-AES128-SHA | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0 x 35   | TLS_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA       | AES256-SHA         | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0 x 39   | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA   | DHE-RSA-AES256-SHA | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0x3C     | TLS_RSA_MIT_AES_128_CBC_SHA256    | AES128-SHA256      | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |

| Hex-Wert | Vorname (IANA)                         | Name (OpenSSL)                         | Unterstützte Entschlüsselung                |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 0x3D     | TLS_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA256         | TLS_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA256         | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0 x 67   | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_128_CBC_SHA256     | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_128_CBC_SHA256     | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0 x 6 B  | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA256     | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA256     | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0 x 9 C  | TLS_RSA_MIT_AES_128_GCM_SHA256         | TLS_RSA_MIT_AES_128_GCM_SHA256         | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0 x 9D   | TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384        | TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384        | PFS + GPP PFS + Zertifikat RSA + Zertifikat |
| 0x9E     | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_128_GCM_SHA256     | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_128_GCM_SHA256     | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0 x 9F   | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_256_GCM_SHA384     | TLS_DHE_RSA_MIT_AES_256_GCM_SHA384     | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0 x 1301 | TLS_AES_128_GCM_SHA256                 | TLS_AES_128_GCM_SHA256                 | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0 x 1302 | TLS_AES_256_GCM_SHA384                 | TLS_AES_256_GCM_SHA384                 | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0 x 1303 | TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256           | TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256           | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0xC007   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_RC4_SHA            | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_RC4_SHA            | PFS + GPP                                   |
| 0xC008   | TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_3DES_CBC_SHA      | TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_3DES_CBC_SHA      | PFS + GPP                                   |
| 0xC009   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AES_128_CBC_SHA    | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AES_128_CBC_SHA    | PFS + GPP                                   |
| 0xC00A   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AES_256_CBC_SHA    | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AES_256_CBC_SHA    | PFS + GPP                                   |
| 0xC011   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_RC4_SHA              | TLS_ECDHE_RSA_MIT_RC4_SHA              | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0xC012   | TLS_ECDHE_RSA_WITH_3DES_CBC_SHA        | TLS_ECDHE_RSA_WITH_3DES_CBC_SHA        | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0xC013   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AES_128_CBC_SHA      | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AES_128_CBC_SHA      | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0xC014   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA      | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AES_256_CBC_SHA      | PFS + GPP PFS + Zertifikat                  |
| 0xC023   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AES_128_CBC_SHA256 | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AES_128_CBC_SHA256 | PFS + GPP                                   |

| Hex-Wert | Vorname (IANA)          | Name (OpenSSL)                                     | Unterstützte Entschlüsselung |
|----------|-------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| 0xC024   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AE  | <del>CDHE_ECDSA_SHA256</del><br>ECDHE_ECDSA_SHA256 | PFS + GPP                    |
| 0xC027   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AE    | <del>CDHE_RSA_SHA256</del><br>ECDHE_RSA_SHA256     | PFS + GPP PFS + Zertifikat   |
| 0xC028   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AE    | <del>CDHE_RSA_SHA384</del><br>ECDHE_RSA_SHA384     | PFS + GPP PFS + Zertifikat   |
| 0xC02B   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AE  | <del>CDHE_ECDSA_SHA256</del><br>ECDHE_ECDSA_SHA256 | PFS + GPP                    |
| 0xC02C   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_AE  | <del>CDHE_ECDSA_SHA384</del><br>ECDHE_ECDSA_SHA384 | PFS + GPP                    |
| 0xC02F   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AE    | <del>CDHE_RSA_SHA256</del><br>ECDHE_RSA_SHA256     | PFS + GPP PFS + Zertifikat   |
| 0xC030   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_AE    | <del>CDHE_RSA_SHA384</del><br>ECDHE_RSA_SHA384     | PFS + GPP PFS + Zertifikat   |
| 0xCCA8   | TLS_ECDHE_RSA_MIT_CHA   | <del>CDHE_RSA</del><br>ECDHE_RSA                   | PFS + GPP PFS + Zertifikat   |
| 0xCCA9   | TLS_ECDHE_ECDSA_MIT_CHA | <del>CDHE_ECDSA</del><br>ECDHE_ECDSA               | PFS + GPP                    |
| 0xCCAA   | TLS_DHE_RSA_MIT_CHA     | <del>CDHE_RSA</del><br>DHE_RSA                     | PFS + GPP PFS + Zertifikat   |