



# BfV Cyber-Brief Nr. 01/2022

- Hinweis auf aktuelle Angriffskampagne -



**Kontakt:**

Bundesamt für Verfassungsschutz  
Cyberabwehr

☎ 0228-99-792-2600

## Aktuelle Cyberangriffskampagne gegen deutsche Wirtschaftsunternehmen durch die Gruppierung APT27

**Aktuelle Erkenntnisse deuten auf anhaltende Cyberangriffsaktivitäten der Gruppierung APT27 gegen Wirtschaftsunternehmen in Deutschland hin.**

### Sachverhalt

Dem Bundesamt für Verfassungsschutz (BfV) liegen Erkenntnisse über eine anhaltende Cyberspionagekampagne durch die Cyberangriffsgruppierung APT27 unter Einsatz der Schadsoftwarevariante HYPERBRO gegen deutsche Wirtschaftsunternehmen vor. Nach aktuellen Erkenntnissen nutzen die Angreifer seit März 2021 Schwachstellen in Microsoft Exchange sowie in der Software Zoho AdSelf Service Plus<sup>1</sup> als Einfallstor für die Angriffe aus.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Akteure neben dem Diebstahl von Geschäftsgeheimnissen und geistigem Eigentum versuchen, die Netzwerke der (Unternehmens-)Kunden beziehungsweise von Dienstleistern zusätzlich zu infiltrieren (Supply-Chain-Angriff).

---

<sup>1</sup> Bei dem Programm handelt es sich um ein webbasierte Software zur Verwaltung von Zugangsdaten von Cloud- und Windows Active Directory-Konten

## Hintergrundinformationen

Die Cyberspionagegruppierung APT27 ist seit mindestens 2010 aktiv. Gegenwärtig beobachtet das BfV eine Zunahme von Angriffen gegen deutsche Ziele durch die Gruppierung unter Verwendung der HYPERBRO-Schadsoftware.

Das BfV geht von einer anhaltenden Angriffswelle durch den Akteur auf die deutsche Wirtschaft aus und veröffentlicht daher die angehängten Detektionsregeln und technische Indikatoren (Indicators of Compromise), um Wirtschaftsunternehmen die Identifikation bestehender Infektionen mit den derzeit kursierenden und möglicherweise neuen Versionen der Schadsoftware zu ermöglichen. Außerdem wird im Folgenden die Funktionsweise von HYPERBRO am Beispiel einer aktuellen Variante dargestellt.

## Angriffsvektor

Die Angreifer verfügten bereits vor öffentlichem Bekanntwerden über Kenntnis der Schwachstellen in der Software Zoho Manage Engine ADSelfService Plus (**CVE-2021-40539**) sowie in Microsoft Exchange Server 2013, 2016 und 2019 (**CVE-2021-26855**, **CVE-2021-26857**, **CVE-2021-26858** und **CVE-2021-27065**), die zur Auslieferung von HYPERBRO verwendet werden.

## Technische Analyse

Bei HYPERBRO handelt es sich um ein Remote-Access-Tool (RAT), das in der Regel aus den folgenden Komponenten besteht (siehe Abb. 1):

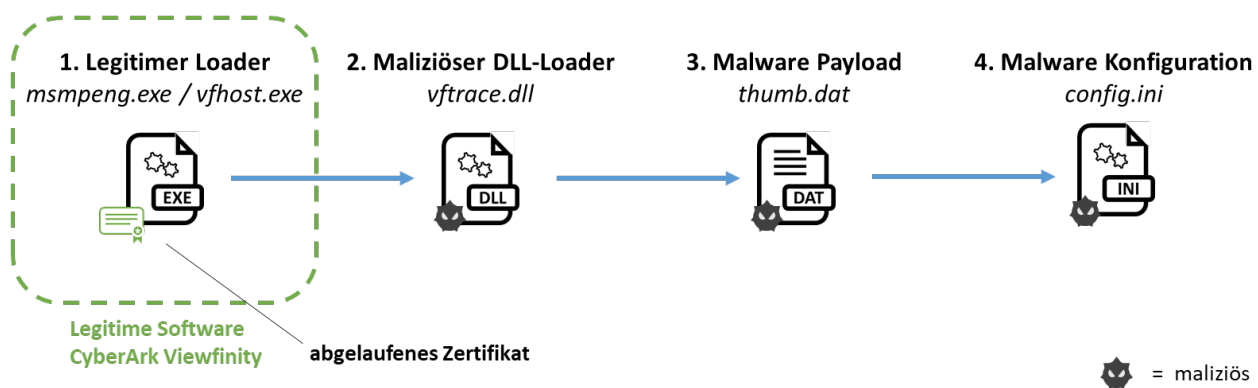


Abbildung 1: Komponenten von HYPERBRO

1. **Legitime Executable**<sup>2</sup> (*mmpeng.exe* oder *vfhost.exe*) - in diesem Fall die legitime Software CyberArk Viewfinity, die mit einem validen, aber abgelaufenem Zertifikat signiert ist.
2. **Malizöse DLL**<sup>3</sup> (*vftrace.dll*), die durch den legitimen Loader per DLL-Hijacking<sup>4</sup> Methode geladen wird.
3. **Malware Payload** (*thumb.dat*) im Binärformat ausführbarer Programme (PE-Dateien), der ausführbaren Shellcode, eine malizöse DLL sowie Informationen über die Angriffsinfrastruktur (C2-Adressen) beinhaltet.
4. Bei Ausführung des Payloads, wird weiterhin eine **Malware Konfigurationsdatei** (*config.ini*) als Datei im Ordner abgelegt.

## Installationsprozess

Der Installationsprozess von HYPERBRO läuft wie folgt ab (siehe Abb. 2):

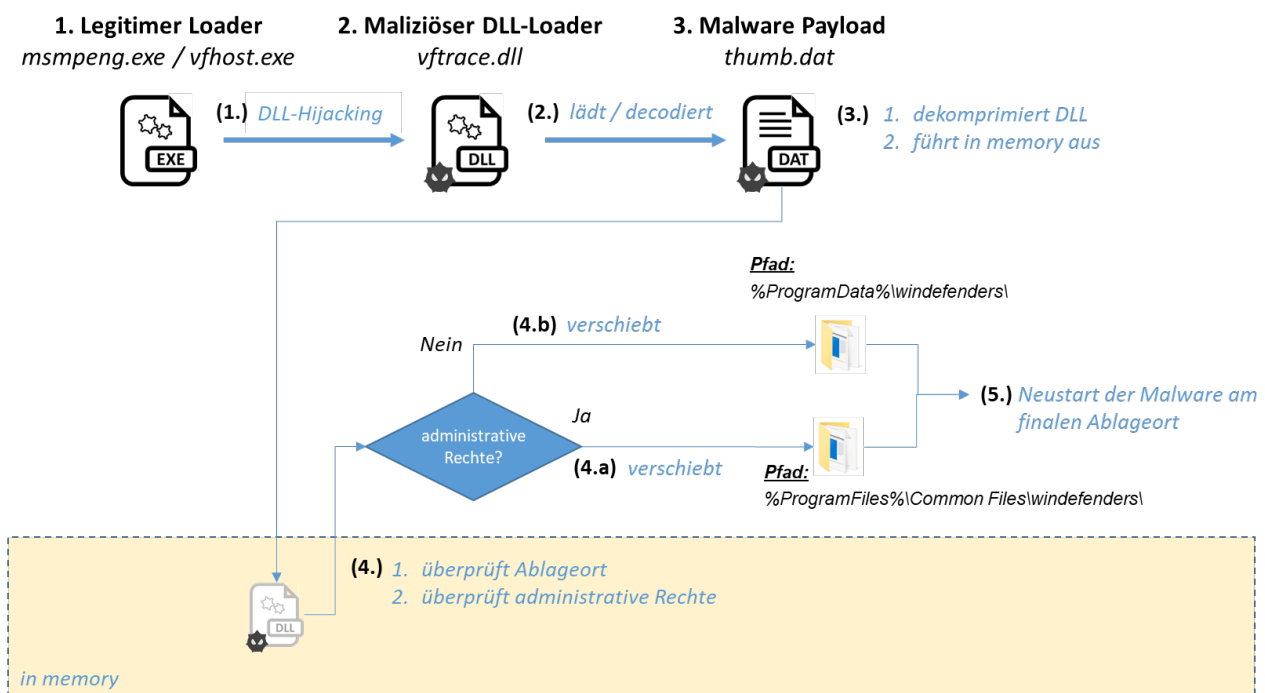


Abbildung 2: Installationsprozess von HYPERBRO

- 2 Als Loader bezeichnet man eine der ersten Stufe einer mehrstufigen Malware, die die malizösen Bestandteile der Schadsoftware ggf. dekodiert und ausführt. Loader können dabei teils auf legitimen Programmen basieren, die vom Angreifer entgegen ihres eigentlichen Einsatzzweckes zum Laden von Schadprogrammen missbraucht werden.
- 3 Bei einer DLL (Dynamic Link Library) handelt es sich um eine Programmbibliothek (meist in einem Windowssystem) aus der Softwareprogramme dynamisch Daten, Ressourcen oder Funktionalitäten nachladen können.
- 4 DLL-Hijacking bezeichnet das Laden einer DLL aus einem vom Programmentwickler nicht vorgesehenen Pfad. Sofern keine vollständige Pfadangabe zum Laden der DLL in einer Software hinterlegt ist, wird unter Windows standardmäßig zuerst in dem Ordner gesucht, in welchem das Programm selbst liegt, dann in bestimmten Windows-Ordern. Legt ein Angreifer eine malizöse DLL in einem Ordner ab, der vor dem Ordner der eigentlich zu ladenden DLL durchsucht wird, lädt ein legitimes Programm die malizöse DLL und führt diese damit aus.

Bei der initialen Ausführung der **legitimen Executable** (*mssmpeng.exe / vfhhost.exe*) wird die **maliziöse DLL** (*vftrace.dll*) per **(1.)** DLL-Hijacking geladen. Die **maliziöse DLL (2.)** lädt und decodiert daraufhin den **Malware Payload** (*thumb.dat*). Die DLL und der Payload sind dabei stark obfuskiert und nutzen Anti-Debugging-Techniken, um die Analyse zu erschweren. Der decodierte Payload enthält Shellcode sowie eine komprimierte DLL, die **(3.)** vom Shellcode dekomprimiert und in memory geladen wird. Diese DLL **(4.)** prüft daraufhin von welchem Ablageort HYPERBRO gestartet wurde – i.d.R. befindet sie sich zu diesem Zeitpunkt noch an einem zufälligen, durch den Akteur gewählten Ablageort. Weiterhin wird überprüft ob HYPERBRO mit administrativen Rechten gestartet wurde: Ist das der Fall **(4.a)** werden alle HYPERBRO-Dateien in den folgenden Ordner verschoben bzw. kopiert, um die Software Windows Defender zu imitieren:

```
%ProgramFiles%\Common Files\windefenders\
```

In diesen Ordner kann nur mit administrativen Rechten geschrieben werden.

Wurde HYPERBRO ohne administrative Rechte gestartet, **(4.b)** wird die Schadsoftware hingegen in den folgenden Ordner verschoben:

```
%ProgramData%\windefenders\
```

Durch die Verschiebung in diesen Ordner imitiert HYPERBRO ebenfalls die Software Windows Defender. Anschließend **(5.)** startet sich HYPERBRO am neuen Ablageort selbst neu. Dazu kommt Process Hollowing (in *svchost.exe*) zum Einsatz und unter Umständen auch die Erstellung eines temporären Services, um die Ausführung mit lokalen Systemrechten zu ermöglichen (in manchen HYPERBRO-Varianten).

## Ausführungsprozess

Die erneute Ausführung von HYPERBRO (nach Installation oder bei jedem Systemneustart) läuft in den ersten drei Schritten genauso ab, wie bei der Installation (siehe Abb. 3):

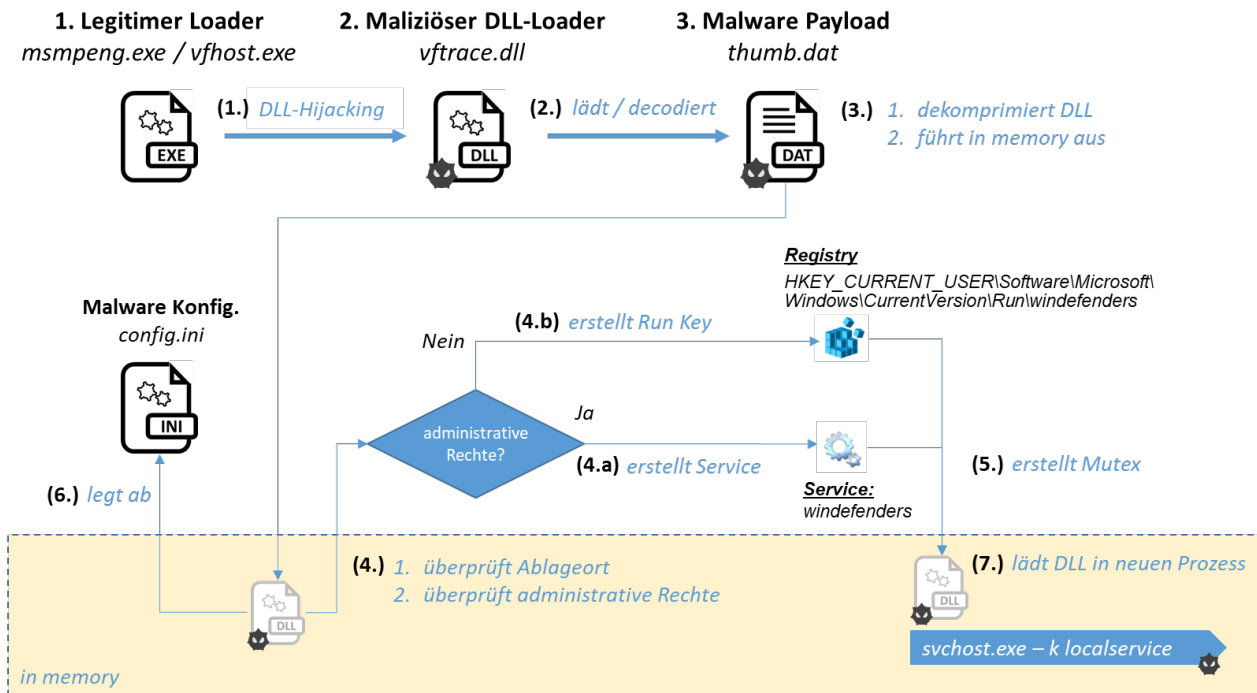


Abbildung 3: Ausführungsprozess von HYPERBRO

Bei der Ausführung der **legitimen Executable** (*mmpeng.exe / vfhost.exe*) wird die **maliziöse DLL** (*vftrace.dll*) per (1.) DLL-Hijacking geladen. Die **maliziöse DLL** (2.) lädt und decodiert daraufhin den **Malware Payload** (*thumb.dat*). Der decodierte Payload enthält Shellcode sowie die komprimierte DLL, die (3.) vom Shellcode dekomprimiert und geladen wird. Diese DLL (4.) prüft daraufhin erneut von welchem Ablageort HYPERBRO gestartet wurde – dieses Mal identifiziert die DLL jedoch, dass HYPERBRO aus dem finalen Ablageort heraus gestartet wurde (*%ProgramFiles%\Common Files\windefenders\* oder *%ProgramData%\windefenders\*). Ebenfalls wird erneut geprüft, ob HYPERBRO mit administrativen Rechten gestartet wurde. Daraufhin wird ein Persistenzmechanismus eingerichtet. Ein Service (*windefenders*) (4.a), falls das Programm mit administrativen Rechten gestartet wurde (Anzeigenamen „Windows Defenders“) und ein Registry Key (4.b) (*HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\windefenders*), falls ohne administrative Rechte gestartet wurde. Zudem wird ein Mutex erstellt, das eine Mehrfachinfektion verhindert. Außerdem wird eine (6.) **Malware Konfigurationsdatei** (*config.ini*) im Ordner abgelegt. Die **Konfigurationsdatei** (*config.ini*) beinhaltet die zufällig generierte GUID<sup>5</sup> von HYPERBRO, die bei der C2-Kommunikation mit

<sup>5</sup> GUID: Globally Unique Identifier ist eine Zahl mit 128 Bit (16 Bytes), die im vorliegenden Fall genutzt wird um eine bestimmte Malware-Instanz bzw. ein kompromittiertes Opfer zu identifizieren.

übermittelt wird. Zuletzt (7.) wird die maliziöse DLL per Process Hollowing in einen neuen Prozess svchost.exe-Prozess geladen.

HYPERBRO kann in Memory bei Bedarf (8.) noch weitere Prozesse starten, um bestimmte Funktionalitäten (wie bspw. Key-Logging) zu ermöglichen. Diese optionalen **Worker Prozesse** kommunizieren via einer Named Pipe (\\.\pipe\testpipe) mit dem ursprünglichen **Daemon Prozess** (siehe Abb. 4).

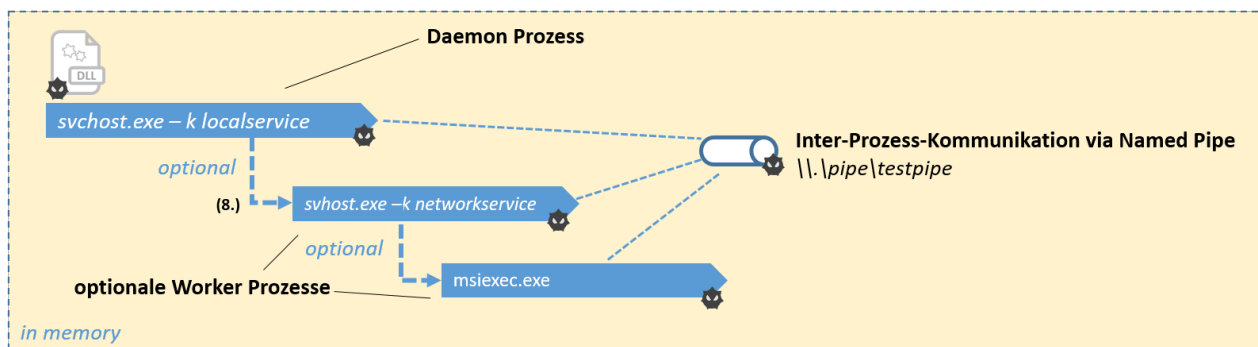


Abbildung 4: Ausführungsprozess von HYPERBRO in Memory

## Netzwerkkommunikation

HYPERBRO kommuniziert mit hardcodierten C2-Servern des Angreifers und erhält von diesen verschiedene Kommandos. Bekannte C2-Server sind im **Anhang A. – Indicators of Compromise (IOCs)** zu finden. Die Schadkommunikation von HYPERBRO findet in der Regel über TCP Port 443 statt.

In Einzelfällen kann es vorkommen, dass mehrere Varianten von HYPERBRO in einem Opfernetzwerk durch die Angreifer installiert werden, die sich nach aktuellen Erkenntnissen in den hardcodierten C2-Adressen unterscheiden.

## Handlungsempfehlung

Es wird empfohlen, die eigenen Systeme mit den im Anhang (**Anhang A. – Indicators of Compromise (IOCs)**) zur Verfügung gestellten IOCs zu prüfen. Insbesondere sollte in Logdateien und aktiven Netzwerkverbindungen nach Verbindungen zu den im Bereich IOCs genannten externen Systemen gesucht werden. Da die bereitgestellten IOCs durch den Akteur ggf. gewechselt werden, sollten insbesondere – falls vorhanden – historische Netzwerk-Logs (**insbesondere seit Februar 2021**) geprüft werden, um bereits in der Vergangenheit erfolgte Infektionen auszuschließen.

Ferner können die zusätzlich im Anhang beigefügten Detektionsregeln (**Anhang B. – Detektionsregeln – HYPERBRO**) dazu genutzt werden, nach einer Infektion durch HYPERBRO zu suchen.

**Kontakt**

Für Rückmeldungen und Fragen an die Cyberabwehr des BfV wenden Sie sich bitte an folgenden Kontakt:

**Tel.: 0228-99-792-2600**

**oder**

**[cyberabwehr@bfv.bund.de](mailto:cyberabwehr@bfv.bund.de)**



## Anhang A. – Indicators of Compromise (IOCs)

Typ	IOC	Funktion
IP	104.168.236.46	C2-Server
IP	103.79.77.200	C2-Server
IP	87.98.190.184	C2-Server

### Weitere mögliche Indikatoren für eine Infektion

Die folgenden Indikatoren könnten auch einen legitimen Ursprung haben, sollten aber dennoch eingehend geprüft werden:

Datei	%TEMP%\<username>.key.log	Log-Datei mit Tastaturanschlägen (vom Keylogger aufgezeichnet)
Datei	%TEMP%\<username>.clip.log	Log-Datei mit Inhalt der Zwischenablage
Named Pipe	\\.\pipe\testpipe	Named Pipe für IPC zwischen Daemon Prozess und Worker Prozess
Mutex	80A85553-1E05-4323-B4F9-43A4396A4507	Mutex die vom Programm erstellt wird um Mehrfachausführung zu verhindern
Service	windefenders	Wird angelegt wenn Schadsoftware mit Admin-Rechten ausgeführt wird Anzeigename „Windows Defenders“ Beschreibung „Windows Defenders Service“
Prozess	msiexec.exe	Optional weitere Injection in msiexec durch entsprechendes C2-Kommando ausgelöst
User Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/34.0.1847.116 Safari/537.36	User Agent String den die Malware für C2 (https) verwendet
Remote Pfad	/api/v2/ajax	Pfad auf dem C2-Server an den POST-Requests übertragen werden
Registry	HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\windefenders	Run Key als Persistenzmechanismus bei Ausführung ohne Admin-Rechte
Dateien / Pfade	%ProgramFiles%\Common Files\windefenders\ %ProgramFiles%\Common Files\windefenders\config.ini %ProgramFiles%\Common Files\windefenders\msmpeng.exe %ProgramFiles%\Common Files\windefenders\thumb.dat %ProgramFiles%\Common Files\windefenders\vftrace.dll  %ProgramData%\windefenders\ %ProgramData%\windefenders\config.ini %ProgramData%\windefenders\msmpeng.exe %ProgramData%\windefenders\thumb.dat %ProgramData%\windefenders\vftrace.dll	Ablageorte und Komponenten der Malware

## Anhang B. – Detektionsregeln -HYPERBRO (Yara)

### Detektionsregel I: Stage-Loader

#### Anmerkung:

Die nachfolgende Yara-Regel dient zur Identifikation des initialen Stage-Loaders aus der Datei vfttrace.dll der HYPERBRO Malware und detektiert die entsprechende Dekodier-Funktion.

```
import "pe"
rule vfttrace_loader {
  meta:
  id = "4eEDO8F3p27FeY5YLIPjrA"
  fingerprint = "b14d0c555f2908a31fefdfa23876d48589cd04dec9e7338a96bc85b0bf58b458"
  version = "1.0"
  first_imported = "2022-01-14"
  last_modified = "2022-01-14"
  status = "RELEASED"
  sharing = "TLP:WHITE"
  source = „BUNDESAMT FUER VERFASSUNGSSCHUTZ“
  author = „Bundesamt fuer Verfassungsschutz“
  description = "Yara rule to detect first Hyperbro Loader Stage, often called vfttrace.dll. Detects decoding function."
  category = "MALWARE"
  malware = "HYPERBRO"
  mitre_att = "S0398"
  reference = „Warnmeldung des BFV - Aktuelle APT27-Angriffskampagne gegen deutsche Wirtschaftsunternehmen“
  hash = "333B52C2CFAC56B86EE9D54AEF4F0FF4144528917BC1AA1FE1613EFC2318339A"

  strings:

  $decoder_routine = { 8A ?? 41 10 00 00 8B ?? 28 ?? ?? 4? 3B ?? 72 ?? }

  condition:
  $decoder_routine and pe.exports("D_C_Support_SetD_File") and (pe.characteristics & pe.DLL) and filesize < 5MB
}
```

## Detektionsregel II: Neue Varianten des Payloads (ab Ende 2021)

### Anmerkung:

Die nachfolgende Yara-Regel dient zur Identifikation des HYPERBRO Loader Shellcodes in der Datei thumb.dat und ggf. während der Ausführung in Memory.

```
rule thumb_dat_shellcode_encoded
{
  meta:
    id = "4xBEgDqWksKAhAycnr9yEX"
    fingerprint = "ed9d24bbb9d63a6c015d3d4c273b544b62483beb6f128e45d3d5d0900965d163"
    version = "1.0"
    first_imported = "2022-01-07"
    last_modified = "2022-01-07"
    status = "RELEASED"
    sharing = "TLP:WHITE"
    source = „BUNDESAMT FUER VERFASSUNGSSCHUTZ“
    author = „Bundesamt fuer Verfassungsschutz“
    description = "Yara rule to detect Hyperbro Loader Shellcode with all possible ADD/SUB encodings and in its decoded form at the start of *thumb.dat* files. Tested against *thumb.dat* from 2019 and 2021."
    category = "MALWARE"
    malware = "HYPERBRO"
    mitre_att = „S0398“
    reference = „Warnmeldung des BFV - Aktuelle APT27-Angriffskampagne gegen deutsche Wirtschaftsunternehmen“
    hash = "601A02B81E3BD134C2CF681AC03D696B446E10BF267B11B91517DB1B233FEC74"

strings:
  $thumb_dat_content1 = { E8 6B 09 00 00 C3 55 8B EC 51 51 83 65 F8 00 8B }
  $thumb_dat_content2 = { E9 6C 0A 01 01 C4 56 8C ED 52 52 84 66 F9 01 8C }
  $thumb_dat_content3 = { EA 6D 0B 02 02 C5 57 8D EE 53 53 85 67 FA 02 8D }
  $thumb_dat_content4 = { EB 6E 0C 03 03 C6 58 8E EF 54 54 86 68 FB 03 8E }
  $thumb_dat_content5 = { EC 6F 0D 04 04 C7 59 8F F0 55 55 87 69 FC 04 8F }
  $thumb_dat_content6 = { ED 70 0E 05 05 C8 5A 90 F1 56 56 88 6A FD 05 90 }
  $thumb_dat_content7 = { EE 71 0F 06 06 C9 5B 91 F2 57 57 89 6B FE 06 91 }
  $thumb_dat_content8 = { EF 72 10 07 07 CA 5C 92 F3 58 58 8A 6C 00 07 92 }
  $thumb_dat_content9 = { F0 73 11 08 08 CB 5D 93 F4 59 59 8B 6D 01 08 93 }
  $thumb_dat_content10 = { F1 74 12 09 09 CC 5E 94 F5 5A 5A 8C 6E 02 09 94 }
  $thumb_dat_content11 = { F2 75 13 0A 0A CD 5F 95 F6 5B 5B 8D 6F 03 0A 95 }
  $thumb_dat_content12 = { F3 76 14 0B 0B CE 60 96 F7 5C 5C 8E 70 04 0B 96 }
  $thumb_dat_content13 = { F4 77 15 0C 0C CF 61 97 F8 5D 5D 8F 71 05 0C 97 }
  $thumb_dat_content14 = { F5 78 16 0D 0D D0 62 98 F9 5E 5E 90 72 06 0D 98 }
  $thumb_dat_content15 = { F6 79 17 0E 0E D1 63 99 FA 5F 5F 91 73 07 0E 99 }
  $thumb_dat_content16 = { F7 7A 18 0F 0F D2 64 9A FB 60 60 92 74 08 0F 9A }
  $thumb_dat_content17 = { F8 7B 19 10 10 D3 65 9B FC 61 61 93 75 09 10 9B }
  $thumb_dat_content18 = { F9 7C 1A 11 11 D4 66 9C FD 62 62 94 76 0A 11 9C }
  $thumb_dat_content19 = { FA 7D 1B 12 12 D5 67 9D FE 63 63 95 77 0B 12 9D }
  $thumb_dat_content20 = { FB 7E 1C 13 13 D6 68 9E 00 64 64 96 78 0C 13 9E }
  $thumb_dat_content21 = { FC 7F 1D 14 14 D7 69 9F 01 65 65 97 79 0D 14 9F }
  $thumb_dat_content22 = { FD 80 1E 15 15 D8 6A A0 02 66 66 98 7A 0E 15 A0 }
  $thumb_dat_content23 = { FE 81 1F 16 16 D9 6B A1 03 67 67 99 7B 0F 16 A1 }
  $thumb_dat_content24 = { 00 82 20 17 17 DA 6C A2 04 68 68 9A 7C 10 17 A2 }
  $thumb_dat_content25 = { 01 83 21 18 18 DB 6D A3 05 69 69 9B 7D 11 18 A3 }
  $thumb_dat_content26 = { 02 84 22 19 19 DC 6E A4 06 6A 6A 9C 7E 12 19 A4 }
  $thumb_dat_content27 = { 03 85 23 1A 1A DD 6F A5 07 6B 6B 9D 7F 13 1A A5 }
  $thumb_dat_content28 = { 04 86 24 1B 1B DE 70 A6 08 6C 6C 9E 80 14 1B A6 }
  $thumb_dat_content29 = { 05 87 25 1C 1C DF 71 A7 09 6D 6D 9F 81 15 1C A7 }
  $thumb_dat_content30 = { 06 88 26 1D 1D E0 72 A8 0A 6E 6E A0 82 16 1D A8 }
  $thumb_dat_content31 = { 07 89 27 1E 1E E1 73 A9 0B 6F 6F A1 83 17 1E A9 }
  $thumb_dat_content32 = { 08 8A 28 1F 1F E2 74 AA 0C 70 70 A2 84 18 1F AA }
  $thumb_dat_content33 = { 09 8B 29 20 20 E3 75 AB 0D 71 71 A3 85 19 20 AB }
  $thumb_dat_content34 = { 0A 8C 2A 21 21 E4 76 AC 0E 72 72 A4 86 1A 21 AC }
  $thumb_dat_content35 = { 0B 8D 2B 22 22 E5 77 AD 0F 73 73 A5 87 1B 22 AD }
  $thumb_dat_content36 = { 0C 8E 2C 23 23 E6 78 AE 10 74 74 A6 88 1C 23 AE }
  $thumb_dat_content37 = { 0D 8F 2D 24 24 E7 79 AF 11 75 75 A7 89 1D 24 AF }
  $thumb_dat_content38 = { 0E 90 2E 25 25 E8 7A B0 12 76 76 A8 8A 1E 25 B0 }
  $thumb_dat_content39 = { 0F 91 2F 26 26 E9 7B B1 13 77 77 A9 8B 1F 26 B1 }
```

\$thumb\_dat\_content40 = { 10 92 30 27 27 EA 7C B2 14 78 78 AA 8C 20 27 B2 }  
\$thumb\_dat\_content41 = { 11 93 31 28 28 EB 7D B3 15 79 79 AB 8D 21 28 B3 }  
\$thumb\_dat\_content42 = { 12 94 32 29 29 EC 7E B4 16 7A 7A AC 8E 22 29 B4 }  
\$thumb\_dat\_content43 = { 13 95 33 2A 2A ED 7F B5 17 7B 7B AD 8F 23 2A B5 }  
\$thumb\_dat\_content44 = { 14 96 34 2B 2B EE 80 B6 18 7C 7C AE 90 24 2B B6 }  
\$thumb\_dat\_content45 = { 15 97 35 2C 2C EF 81 B7 19 7D 7D AF 91 25 2C B7 }  
\$thumb\_dat\_content46 = { 16 98 36 2D 2D F0 82 B8 1A 7E 7E B0 92 26 2D B8 }  
\$thumb\_dat\_content47 = { 17 99 37 2E 2E F1 83 B9 1B 7F 7F B1 93 27 2E B9 }  
\$thumb\_dat\_content48 = { 18 9A 38 2F 2F F2 84 BA 1C 80 80 B2 94 28 2F BA }  
\$thumb\_dat\_content49 = { 19 9B 39 30 30 F3 85 BB 1D 81 81 B3 95 29 30 BB }  
\$thumb\_dat\_content50 = { 1A 9C 3A 31 31 F4 86 BC 1E 82 82 B4 96 2A 31 BC }  
\$thumb\_dat\_content51 = { 1B 9D 3B 32 32 F5 87 BD 1F 83 83 B5 97 2B 32 BD }  
\$thumb\_dat\_content52 = { 1C 9E 3C 33 33 F6 88 BE 20 84 84 B6 98 2C 33 BE }  
\$thumb\_dat\_content53 = { 1D 9F 3D 34 34 F7 89 BF 21 85 85 B7 99 2D 34 BF }  
\$thumb\_dat\_content54 = { 1E A0 3E 35 35 F8 8A C0 22 86 86 B8 9A 2E 35 C0 }  
\$thumb\_dat\_content55 = { 1F A1 3F 36 36 F9 8B C1 23 87 87 B9 9B 2F 36 C1 }  
\$thumb\_dat\_content56 = { 20 A2 40 37 37 FA 8C C2 24 88 88 BA 9C 30 37 C2 }  
\$thumb\_dat\_content57 = { 21 A3 41 38 38 FB 8D C3 25 89 89 BB 9D 31 38 C3 }  
\$thumb\_dat\_content58 = { 22 A4 42 39 39 FC 8E C4 26 8A 8A BC 9E 32 39 C4 }  
\$thumb\_dat\_content59 = { 23 A5 43 3A 3A FD 8F C5 27 8B 8B BD 9F 33 3A C5 }  
\$thumb\_dat\_content60 = { 24 A6 44 3B 3B FE 90 C6 28 8C 8C BE A0 34 3B C6 }  
\$thumb\_dat\_content61 = { 25 A7 45 3C 3C 00 91 C7 29 8D 8D BF A1 35 3C C7 }  
\$thumb\_dat\_content62 = { 26 A8 46 3D 3D 01 92 C8 2A 8E 8E C0 A2 36 3D C8 }  
\$thumb\_dat\_content63 = { 27 A9 47 3E 3E 02 93 C9 2B 8F 8F C1 A3 37 3E C9 }  
\$thumb\_dat\_content64 = { 28 AA 48 3F 3F 03 94 CA 2C 90 90 C2 A4 38 3F CA }  
\$thumb\_dat\_content65 = { 29 AB 49 40 40 04 95 CB 2D 91 91 C3 A5 39 40 CB }  
\$thumb\_dat\_content66 = { 2AAC 4A 41 41 05 96 CC 2E 92 92 C4 A6 3A 41 CC }  
\$thumb\_dat\_content67 = { 2B AD 4B 42 42 06 97 CD 2F 93 93 C5 A7 3B 42 CD }  
\$thumb\_dat\_content68 = { 2C AE 4C 43 43 07 98 CE 30 94 94 C6 A8 3C 43 CE }  
\$thumb\_dat\_content69 = { 2D AF 4D 44 44 08 99 CF 31 95 95 C7 A9 3D 44 CF }  
\$thumb\_dat\_content70 = { 2E B0 4E 45 45 09 9A D0 32 96 96 C8 AA 3E 45 D0 }  
\$thumb\_dat\_content71 = { 2F B1 4F 46 46 0A 9B D1 33 97 97 C9 AB 3F 46 D1 }  
\$thumb\_dat\_content72 = { 30 B2 50 47 47 0B 9C D2 34 98 98 CAAC 40 47 D2 }  
\$thumb\_dat\_content73 = { 31 B3 51 48 48 0C 9D D3 35 99 99 CB AD 41 48 D3 }  
\$thumb\_dat\_content74 = { 32 B4 52 49 49 0D 9E D4 36 9A 9A CC AE 42 49 D4 }  
\$thumb\_dat\_content75 = { 33 B5 53 4A 4A 0E 9F D5 37 9B 9B CD AF 43 4A D5 }  
\$thumb\_dat\_content76 = { 34 B6 54 4B 4B 0F A0 D6 38 9C 9C CE B0 44 4B D6 }  
\$thumb\_dat\_content77 = { 35 B7 55 4C 4C 10 A1 D7 39 9D 9D CF B1 45 4C D7 }  
\$thumb\_dat\_content78 = { 36 B8 56 4D 4D 11 A2 D8 3A 9E 9E D0 B2 46 4D D8 }  
\$thumb\_dat\_content79 = { 37 B9 57 4E 4E 12 A3 D9 3B 9F 9F D1 B3 47 4E D9 }  
\$thumb\_dat\_content80 = { 38 BA 58 4F 4F 13 A4 DA 3C A0 A0 D2 B4 48 4F DA }  
\$thumb\_dat\_content81 = { 39 BB 59 50 50 14 A5 DB 3D A1 A1 D3 B5 49 50 DB }  
\$thumb\_dat\_content82 = { 3A BC 5A 51 51 15 A6 DC 3E A2 A2 D4 B6 4A 51 DC }  
\$thumb\_dat\_content83 = { 3B BD 5B 52 52 16 A7 DD 3F A3 A3 D5 B7 4B 52 DD }  
\$thumb\_dat\_content84 = { 3C BE 5C 53 53 17 A8 DE 40 A4 A4 D6 B8 4C 53 DE }  
\$thumb\_dat\_content85 = { 3D BF 5D 54 54 18 A9 DF 41 A5 A5 D7 B9 4D 54 DF }  
\$thumb\_dat\_content86 = { 3E C0 5E 55 55 19 AA E0 42 A6 A6 D8 BA 4E 55 E0 }  
\$thumb\_dat\_content87 = { 3F C1 5F 56 56 1A AB E1 43 A7 A7 D9 BB 4F 56 E1 }  
\$thumb\_dat\_content88 = { 40 C2 60 57 57 1B AC E2 44 A8 A8 DA BC 50 57 E2 }  
\$thumb\_dat\_content89 = { 41 C3 61 58 58 1C AD E3 45 A9 A9 DB BD 51 58 E3 }  
\$thumb\_dat\_content90 = { 42 C4 62 59 59 1D AE E4 46 AA AA DC BE 52 59 E4 }  
\$thumb\_dat\_content91 = { 43 C5 63 5A 5A 1E AF E5 47 AB AB DD BF 53 5A E5 }  
\$thumb\_dat\_content92 = { 44 C6 64 5B 5B 1F B0 E6 48 AC AC DE C0 54 5B E6 }  
\$thumb\_dat\_content93 = { 45 C7 65 5C 5C 20 B1 E7 49 AD AD DF C1 55 5C E7 }  
\$thumb\_dat\_content94 = { 46 C8 66 5D 5D 21 B2 E8 4AAE AE E0 C2 56 5D E8 }  
\$thumb\_dat\_content95 = { 47 C9 67 5E 5E 22 B3 E9 4B AF AF E1 C3 57 5E E9 }  
\$thumb\_dat\_content96 = { 48 CA 68 5F 5F 23 B4 EA 4C B0 B0 E2 C4 58 5F EA }  
\$thumb\_dat\_content97 = { 49 CB 69 60 60 24 B5 EB 4D B1 B1 E3 C5 59 60 EB }  
\$thumb\_dat\_content98 = { 4A CC 6A 61 61 25 B6 EC 4E B2 B2 E4 C6 5A 61 EC }  
\$thumb\_dat\_content99 = { 4B CD 6B 62 62 26 B7 ED 4F B3 B3 E5 C7 5B 62 ED }  
\$thumb\_dat\_content100 = { 4C CE 6C 63 63 27 B8 EE 50 B4 B4 E6 C8 5C 63 EE }  
\$thumb\_dat\_content101 = { 4D CF 6D 64 64 28 B9 EF 51 B5 B5 E7 C9 5D 64 EF }  
\$thumb\_dat\_content102 = { 4E D0 6E 65 65 29 BA F0 52 B6 B6 E8 CA 5E 65 F0 }  
\$thumb\_dat\_content103 = { 4F D1 6F 66 66 2A BB F1 53 B7 B7 E9 CB 5F 66 F1 }  
\$thumb\_dat\_content104 = { 50 D2 70 67 67 2B BC F2 54 B8 B8 EA CC 60 67 F2 }  
\$thumb\_dat\_content105 = { 51 D3 71 68 68 2C BD F3 55 B9 B9 EB CD 61 68 F3 }  
\$thumb\_dat\_content106 = { 52 D4 72 69 69 2D BE F4 56 BA BA EC CE 62 69 F4 }  
\$thumb\_dat\_content107 = { 53 D5 73 6A 6A 2E BF F5 57 BB BB ED CF 63 6A F5 }  
\$thumb\_dat\_content108 = { 54 D6 74 6B 6B 2F C0 F6 58 BC BC EE D0 64 6B F6 }  
\$thumb\_dat\_content109 = { 55 D7 75 6C 6C 30 C1 F7 59 BD BD EF D1 65 6C F7 }

\$thumb\_dat\_content110 = { 56 D8 76 6D 6D 31 C2 F8 5A BE BE F0 D2 66 6D F8 }  
\$thumb\_dat\_content111 = { 57 D9 77 6E 6E 32 C3 F9 5B BF BF F1 D3 67 6E F9 }  
\$thumb\_dat\_content112 = { 58 DA 78 6F 6F 33 C4 FA 5C C0 C0 F2 D4 68 6F FA }  
\$thumb\_dat\_content113 = { 59 DB 79 70 70 34 C5 FB 5D C1 C1 F3 D5 69 70 FB }  
\$thumb\_dat\_content114 = { 5A DC 7A 71 71 35 C6 FC 5E C2 C2 F4 D6 6A 71 FC }  
\$thumb\_dat\_content115 = { 5B DD 7B 72 72 36 C7 FD 5F C3 C3 F5 D7 6B 72 FD }  
\$thumb\_dat\_content116 = { 5C DE 7C 73 73 37 C8 FE 60 C4 C4 F6 D8 6C 73 FE }  
\$thumb\_dat\_content117 = { 5D DF 7D 74 74 38 C9 00 61 C5 C5 F7 D9 6D 74 00 }  
\$thumb\_dat\_content118 = { 5E E0 7E 75 75 39 CA 01 62 C6 C6 F8 DA 6E 75 01 }  
\$thumb\_dat\_content119 = { 5F E1 7F 76 76 3A CB 02 63 C7 C7 F9 DB 6F 76 02 }  
\$thumb\_dat\_content120 = { 60 E2 80 77 77 3B CC 03 64 C8 C8 FA DC 70 77 03 }  
\$thumb\_dat\_content121 = { 61 E3 81 78 78 3C CD 04 65 C9 C9 FB DD 71 78 04 }  
\$thumb\_dat\_content122 = { 62 E4 82 79 79 3D CE 05 66 CA CA FC DE 72 79 05 }  
\$thumb\_dat\_content123 = { 63 E5 83 7A 7A 3E CF 06 67 CB CB FD DF 73 7A 06 }  
\$thumb\_dat\_content124 = { 64 E6 84 7B 7B 3F D0 07 68 CC CC FE E0 74 7B 07 }  
\$thumb\_dat\_content125 = { 65 E7 85 7C 7C 40 D1 08 69 CD CD 00 E1 75 7C 08 }  
\$thumb\_dat\_content126 = { 66 E8 86 7D 7D 41 D2 09 6A CE CE 01 E2 76 7D 09 }  
\$thumb\_dat\_content127 = { 67 E9 87 7E 7E 42 D3 0A 6B CF CF 02 E3 77 7E 0A }  
\$thumb\_dat\_content128 = { 68 EA 88 7F 7F 43 D4 0B 6C D0 D0 03 E4 78 7F 0B }  
\$thumb\_dat\_content129 = { 69 EB 89 80 80 44 D5 0C 6D D1 D1 04 E5 79 80 0C }  
\$thumb\_dat\_content130 = { 6A EC 8A 81 81 45 D6 0D 6E D2 D2 05 E6 7A 81 0D }  
\$thumb\_dat\_content131 = { 6B ED 8B 82 82 46 D7 0E 6F D3 D3 06 E7 7B 82 0E }  
\$thumb\_dat\_content132 = { 6C EE 8C 83 83 47 D8 0F 70 D4 D4 07 E8 7C 83 0F }  
\$thumb\_dat\_content133 = { 6D EF 8D 84 84 48 D9 10 71 D5 D5 08 E9 7D 84 10 }  
\$thumb\_dat\_content134 = { 6E F0 8E 85 85 49 DA 11 72 D6 D6 09 EA 7E 85 11 }  
\$thumb\_dat\_content135 = { 6F F1 8F 86 86 4A DB 12 73 D7 D7 0A EB 7F 86 12 }  
\$thumb\_dat\_content136 = { 70 F2 90 87 87 4B DC 13 74 D8 D8 0B EC 80 87 13 }  
\$thumb\_dat\_content137 = { 71 F3 91 88 88 4C DD 14 75 D9 D9 0C ED 81 88 14 }  
\$thumb\_dat\_content138 = { 72 F4 92 89 89 4D DE 15 76 DA DA 0D EE 82 89 15 }  
\$thumb\_dat\_content139 = { 73 F5 93 8A 8A 4E DF 16 77 DB DB 0E EF 83 8A 16 }  
\$thumb\_dat\_content140 = { 74 F6 94 8B 8B 4F E0 17 78 DC DC 0F F0 84 8B 17 }  
\$thumb\_dat\_content141 = { 75 F7 95 8C 8C 50 E1 18 79 DD DD 10 F1 85 8C 18 }  
\$thumb\_dat\_content142 = { 76 F8 96 8D 8D 51 E2 19 7A DE DE 11 F2 86 8D 19 }  
\$thumb\_dat\_content143 = { 77 F9 97 8E 8E 52 E3 1A 7B DF DF 12 F3 87 8E 1A }  
\$thumb\_dat\_content144 = { 78 FA 98 8F 8F 53 E4 1B 7C E0 E0 13 F4 88 8F 1B }  
\$thumb\_dat\_content145 = { 79 FB 99 90 90 54 E5 1C 7D E1 E1 14 F5 89 90 1C }  
\$thumb\_dat\_content146 = { 7A FC 9A 91 91 55 E6 1D 7E E2 E2 15 F6 8A 91 1D }  
\$thumb\_dat\_content147 = { 7B FD 9B 92 92 56 E7 1E 7F E3 E3 16 F7 8B 92 1E }  
\$thumb\_dat\_content148 = { 7C FE 9C 93 93 57 E8 1F 80 E4 E4 17 F8 8C 93 1F }  
\$thumb\_dat\_content149 = { 7D 00 9D 94 94 58 E9 20 81 E5 E5 18 F9 8D 94 20 }  
\$thumb\_dat\_content150 = { 7E 01 9E 95 95 59 EA 21 82 E6 E6 19 FA 8E 95 21 }  
\$thumb\_dat\_content151 = { 7F 02 9F 96 96 5A EB 22 83 E7 E7 1A FB 8F 96 22 }  
\$thumb\_dat\_content152 = { 80 03 A0 97 97 5B EC 23 84 E8 E8 1B FC 90 97 23 }  
\$thumb\_dat\_content153 = { 81 04 A1 98 98 5C ED 24 85 E9 E9 1C FD 91 98 24 }  
\$thumb\_dat\_content154 = { 82 05 A2 99 99 5D EE 25 86 EA EA 1D FE 92 99 25 }  
\$thumb\_dat\_content155 = { 83 06 A3 9A 9A 5E EF 26 87 EB EB 1E 00 93 9A 26 }  
\$thumb\_dat\_content156 = { 84 07 A4 9B 9B 5F F0 27 88 EC EC 1F 01 94 9B 27 }  
\$thumb\_dat\_content157 = { 85 08 A5 9C 9C 60 F1 28 89 ED ED 20 02 95 9C 28 }  
\$thumb\_dat\_content158 = { 86 09 A6 9D 9D 61 F2 29 8A EE EE 21 03 96 9D 29 }  
\$thumb\_dat\_content159 = { 87 0A A7 9E 9E 62 F3 2A 8B EF EF 22 04 97 9E 2A }  
\$thumb\_dat\_content160 = { 88 0B A8 9F 9F 63 F4 2B 8C F0 F0 23 05 98 9F 2B }  
\$thumb\_dat\_content161 = { 89 0C A9 A0 A0 64 F5 2C 8D F1 F1 24 06 99 A0 2C }  
\$thumb\_dat\_content162 = { 8A 0D AA A1 A1 65 F6 2D 8E F2 F2 25 07 9A A1 2D }  
\$thumb\_dat\_content163 = { 8B 0E AB A2 A2 66 F7 2E 8F F3 F3 26 08 9B A2 2E }  
\$thumb\_dat\_content164 = { 8C 0F AC A3 A3 67 F8 2F 90 F4 F4 27 09 9C A3 2F }  
\$thumb\_dat\_content165 = { 8D 10 AD A4 A4 68 F9 30 91 F5 F5 28 0A 9D A4 30 }  
\$thumb\_dat\_content166 = { 8E 11 AE A5 A5 69 FA 31 92 F6 F6 29 0B 9E A5 31 }  
\$thumb\_dat\_content167 = { 8F 12 AF A6 A6 6A FB 32 93 F7 F7 2A 0C 9F A6 32 }  
\$thumb\_dat\_content168 = { 90 13 B0 A7 A7 6B FC 33 94 F8 F8 2B 0D A0 A7 33 }  
\$thumb\_dat\_content169 = { 91 14 B1 A8 A8 6C FD 34 95 F9 F9 2C 0E A1 A8 34 }  
\$thumb\_dat\_content170 = { 92 15 B2 A9 A9 6D FE 35 96 FA FA 2D 0F A2 A9 35 }  
\$thumb\_dat\_content171 = { 93 16 B3 AA AA 6E 00 36 97 FB FB 2E 10 A3 AA 36 }  
\$thumb\_dat\_content172 = { 94 17 B4 AB AB 6F 01 37 98 FC FC 2F 11 A4 AB 37 }  
\$thumb\_dat\_content173 = { 95 18 B5 AC AC 70 02 38 99 FD FD 30 12 A5 AC 38 }  
\$thumb\_dat\_content174 = { 96 19 B6 AD AD 71 03 39 9A FE FE 31 13 A6 AD 39 }  
\$thumb\_dat\_content175 = { 97 1A B7 AE AE 72 04 3A 9B 00 00 32 14 A7 AE 3A }  
\$thumb\_dat\_content176 = { 98 1B B8 AF AF 73 05 3B 9C 01 01 33 15 A8 AF 3B }  
\$thumb\_dat\_content177 = { 99 1C B9 B0 B0 74 06 3C 9D 02 02 34 16 A9 B0 3C }  
\$thumb\_dat\_content178 = { 9A 1D BA B1 B1 75 07 3D 9E 03 03 35 17 AA B1 3D }  
\$thumb\_dat\_content179 = { 9B 1E BB B2 B2 76 08 3E 9F 04 04 36 18 AB B2 3E }



\$thumb\_dat\_content180 = { 9C 1F BC B3 B3 77 09 3F A0 05 05 37 19 AC B3 3F }  
\$thumb\_dat\_content181 = { 9D 20 BD B4 B4 78 0A 40 A1 06 06 38 1A AD B4 40 }  
\$thumb\_dat\_content182 = { 9E 21 BE B5 B5 79 0B 41 A2 07 07 39 1B AE B5 41 }  
\$thumb\_dat\_content183 = { 9F 22 BF B6 B6 7A 0C 42 A3 08 08 3A 1C AF B6 42 }  
\$thumb\_dat\_content184 = { A0 23 C0 B7 B7 7B 0D 43 A4 09 09 3B 1D B0 B7 43 }  
\$thumb\_dat\_content185 = { A1 24 C1 B8 B8 7C 0E 44 A5 0A 0A 3C 1E B1 B8 44 }  
\$thumb\_dat\_content186 = { A2 25 C2 B9 B9 7D 0F 45 A6 0B 0B 3D 1F B2 B9 45 }  
\$thumb\_dat\_content187 = { A3 26 C3 BA BA 7E 10 46 A7 0C 0C 3E 20 B3 BA 46 }  
\$thumb\_dat\_content188 = { A4 27 C4 BB BB 7F 11 47 A8 0D 0D 3F 21 B4 BB 47 }  
\$thumb\_dat\_content189 = { A5 28 C5 BC BC 80 12 48 A9 0E 0E 40 22 B5 BC 48 }  
\$thumb\_dat\_content190 = { A6 29 C6 BD BD 81 13 49 AA 0F 0F 41 23 B6 BD 49 }  
\$thumb\_dat\_content191 = { A7 2A C7 BE BE 82 14 4A AB 10 10 42 24 B7 BE 4A }  
\$thumb\_dat\_content192 = { A8 2B C8 BF BF 83 15 4B AC 11 11 43 25 B8 BF 4B }  
\$thumb\_dat\_content193 = { A9 2C C9 C0 C0 84 16 4C AD 12 12 44 26 B9 C0 4C }  
\$thumb\_dat\_content194 = { AA 2D CA C1 C1 85 17 4D AE 13 13 45 27 BA C1 4D }  
\$thumb\_dat\_content195 = { AB 2E CB C2 C2 86 18 4E AF 14 14 46 28 BB C2 4E }  
\$thumb\_dat\_content196 = { AC 2F CC C3 C3 87 19 4F B0 15 15 47 29 BC C3 4F }  
\$thumb\_dat\_content197 = { AD 30 CD C4 C4 88 1A 50 B1 16 16 48 2A BD C4 50 }  
\$thumb\_dat\_content198 = { AE 31 CE C5 C5 89 1B 51 B2 17 17 49 2B BE C5 51 }  
\$thumb\_dat\_content199 = { AF 32 CF C6 C6 8A 1C 52 B3 18 18 4A 2C BF C6 52 }  
\$thumb\_dat\_content200 = { B0 33 D0 C7 C7 8B 1D 53 B4 19 19 4B 2D C0 C7 53 }  
\$thumb\_dat\_content201 = { B1 34 D1 C8 C8 8C 1E 54 B5 1A 1A 4C 2E C1 C8 54 }  
\$thumb\_dat\_content202 = { B2 35 D2 C9 C9 8D 1F 55 B6 1B 1B 4D 2F C2 C9 55 }  
\$thumb\_dat\_content203 = { B3 36 D3 CA CA 8E 20 56 B7 1C 1C 4E 30 C3 CA 56 }  
\$thumb\_dat\_content204 = { B4 37 D4 CB CB 8F 21 57 B8 1D 1D 4F 31 C4 CB 57 }  
\$thumb\_dat\_content205 = { B5 38 D5 CC CC 90 22 58 B9 1E 1E 50 32 C5 CC 58 }  
\$thumb\_dat\_content206 = { B6 39 D6 CD CD 91 23 59 BA 1F 1F 51 33 C6 CD 59 }  
\$thumb\_dat\_content207 = { B7 3A D7 CE CE 92 24 5A BB 20 20 52 34 C7 CE 5A }  
\$thumb\_dat\_content208 = { B8 3B D8 CF CF 93 25 5B BC 21 21 53 35 C8 CF 5B }  
\$thumb\_dat\_content209 = { B9 3C D9 D0 D0 94 26 5C BD 22 22 54 36 C9 D0 5C }  
\$thumb\_dat\_content210 = { BA 3D DA D1 D1 95 27 5D BE 23 23 55 37 CA D1 5D }  
\$thumb\_dat\_content211 = { BB 3E DB D2 D2 96 28 5E BF 24 24 56 38 CB D2 5E }  
\$thumb\_dat\_content212 = { BC 3F DC D3 D3 97 29 5F C0 25 25 57 39 CC D3 5F }  
\$thumb\_dat\_content213 = { BD 40 DD D4 D4 98 2A 60 C1 26 26 58 3A CD D4 60 }  
\$thumb\_dat\_content214 = { BE 41 DE D5 D5 99 2B 61 C2 27 27 59 3B CE D5 61 }  
\$thumb\_dat\_content215 = { BF 42 DF D6 D6 9A 2C 62 C3 28 28 5A 3C CF D6 62 }  
\$thumb\_dat\_content216 = { C0 43 E0 D7 D7 9B 2D 63 C4 29 29 5B 3D D0 D7 63 }  
\$thumb\_dat\_content217 = { C1 44 E1 D8 D8 9C 2E 64 C5 2A 2A 5C 3E D1 D8 64 }  
\$thumb\_dat\_content218 = { C2 45 E2 D9 D9 9D 2F 65 C6 2B 2B 5D 3F D2 D9 65 }  
\$thumb\_dat\_content219 = { C3 46 E3 DA DA 9E 30 66 C7 2C 2C 5E 40 D3 DA 66 }  
\$thumb\_dat\_content220 = { C4 47 E4 DB DB 9F 31 67 C8 2D 2D 5F 41 D4 DB 67 }  
\$thumb\_dat\_content221 = { C5 48 E5 DC DC A0 32 68 C9 2E 2E 60 42 D5 DC 68 }  
\$thumb\_dat\_content222 = { C6 49 E6 DD DD A1 33 69 CA 2F 2F 61 43 D6 DD 69 }  
\$thumb\_dat\_content223 = { C7 4A E7 DE DE A2 34 6A CB 30 30 62 44 D7 DE 6A }  
\$thumb\_dat\_content224 = { C8 4B E8 DF DF A3 35 6B CC 31 31 63 45 D8 DF 6B }  
\$thumb\_dat\_content225 = { C9 4C E9 E0 E0 A4 36 6C CD 32 32 64 46 D9 E0 6C }  
\$thumb\_dat\_content226 = { CA 4D EA E1 E1 A5 37 6D CE 33 33 65 47 DA E1 6D }  
\$thumb\_dat\_content227 = { CB 4E EB E2 E2 A6 38 6E CF 34 34 66 48 DB E2 6E }  
\$thumb\_dat\_content228 = { CC 4F EC E3 E3 A7 39 6F D0 35 35 67 49 DC E3 6F }  
\$thumb\_dat\_content229 = { CD 50 ED E4 E4 A8 3A 70 D1 36 36 68 4A DD E4 70 }  
\$thumb\_dat\_content230 = { CE 51 EE E5 E5 A9 3B 71 D2 37 37 69 4B DE E5 71 }  
\$thumb\_dat\_content231 = { CF 52 EF E6 E6 AA 3C 72 D3 38 38 6A 4C DF E6 72 }  
\$thumb\_dat\_content232 = { D0 53 F0 E7 E7 AB 3D 73 D4 39 39 6B 4D E0 E7 73 }  
\$thumb\_dat\_content233 = { D1 54 F1 E8 E8 AC 3E 74 D5 3A 3A 6C 4E E1 E8 74 }  
\$thumb\_dat\_content234 = { D2 55 F2 E9 E9 AD 3F 75 D6 3B 3B 6D 4F E2 E9 75 }  
\$thumb\_dat\_content235 = { D3 56 F3 EA EA AE 40 76 D7 3C 3C 6E 50 E3 EA 76 }  
\$thumb\_dat\_content236 = { D4 57 F4 EB EB AF 41 77 D8 3D 3D 6F 51 E4 EB 77 }  
\$thumb\_dat\_content237 = { D5 58 F5 EC EC B0 42 78 D9 3E 3E 70 52 E5 EC 78 }  
\$thumb\_dat\_content238 = { D6 59 F6 ED ED B1 43 79 DA 3F 3F 71 53 E6 ED 79 }  
\$thumb\_dat\_content239 = { D7 5A F7 EE EE B2 44 7A DB 40 40 72 54 E7 EE 7A }  
\$thumb\_dat\_content240 = { D8 5B F8 EF EF B3 45 7B DC 41 41 73 55 E8 EF 7B }  
\$thumb\_dat\_content241 = { D9 5C F9 F0 F0 B4 46 7C DD 42 42 74 56 E9 F0 7C }  
\$thumb\_dat\_content242 = { DA 5D FA F1 F1 B5 47 7D DE 43 43 75 57 EA F1 7D }  
\$thumb\_dat\_content243 = { DB 5E FB F2 F2 B6 48 7E DF 44 44 76 58 EB F2 7E }  
\$thumb\_dat\_content244 = { DC 5F FC F3 F3 B7 49 7F E0 45 45 77 59 EC F3 7F }  
\$thumb\_dat\_content245 = { DD 60 FD F4 F4 B8 4A 80 E1 46 46 78 5A ED F4 80 }  
\$thumb\_dat\_content246 = { DE 61 FE F5 F5 B9 4B 81 E2 47 47 79 5B EE F5 81 }  
\$thumb\_dat\_content247 = { DF 62 00 F6 F6 BA 4C 82 E3 48 48 7A 5C EF F6 82 }  
\$thumb\_dat\_content248 = { E0 63 01 F7 F7 BB 4D 83 E4 49 49 7B 5D F0 F7 83 }  
\$thumb\_dat\_content249 = { E1 64 02 F8 F8 BC 4E 84 E5 4A 4A 7C 5E F1 F8 84 }

```
$thumb_dat_content250 = { E2 65 03 F9 F9 BD 4F 85 E6 4B 4B 7D 5F F2 F9 85 }  
$thumb_dat_content251 = { E3 66 04 FA FA BE 50 86 E7 4C 4C 7E 60 F3 FA 86 }  
$thumb_dat_content252 = { E4 67 05 FB FB BF 51 87 E8 4D 4D 7F 61 F4 FB 87 }  
$thumb_dat_content253 = { E5 68 06 FC FC C0 52 88 E9 4E 4E 80 62 F5 FC 88 }  
$thumb_dat_content254 = { E6 69 07 FD FD C1 53 89 EA 4F 4F 81 63 F6 FD 89 }  
$thumb_dat_content255 = { E7 6A 08 FE FE C2 54 8A EB 50 50 82 64 F7 FE 8A }
```

```
condition:  
  any of them and filesize < 5MB  
}
```