

# LU08.A03 - Logfiles auf eigenem Notebook

## Lernziele

1. **Anwenden:** Grundlegende Audit- und Sicherheitsbefehle in der Windows-Kommandozeile anwenden können, um Audit-Policies zu aktivieren und sicherheitsrelevante Ereignisse gezielt auszulösen.
2. **Analysieren:** Exportierte Logdaten analysieren, indem mit Standard-CMD-Befehlen Ereignisse gefiltert werden, zählen und Unterschiede zwischen erfolgreichen und fehlgeschlagenen Anmeldungen herausarbeiten.
3. **Bewerten** der Integrität und Aussagekraft der gesammelten Logdaten, indem Hashwerte erzeugen werden.

## Rahmenbedingungen

- Zeitbudget: 50 Minuten
- Sozialform: Einzelarbeit
- Hilfsmittel: Ihr PC
- \* **Erwartetes Ergebnis:** Arbeitsjournal von 4-5 Seiten, in der die Nachweise der Teilschritte ersichtlich sind.

## Ausgangslage

Log-Dateien gibt es nicht nur auf einem Webserver. Auch reguläre Rechner wie Ihr Arbeitsnotebook verfügt über solche Logs. Bei dieser Übung geht es darum diese LogFiles genauer zu analysieren.

## Auftrag

Erstelle einen Minireport (inkl. Screenshots), der die nachfolgenden Kennwerte Ihres Notebooks ausgibt:

Abgabe (Mini-Report, max. 1 Seite)

1. **System & Datum/Uhrzeit (inkl. Zeitzone)**
2. **Aktivierte Audit-Subkategorien:** (Auszug von auditpol).
3. Erzeugte Events (kurzer Ablauf: User angelegt, Sperre/Entsperrung, Fehlversuche).
4. Kernauswertung:
  - Anzahl **4624** (erfolgreich) vs. **4625** (fehlgeschlagen).
  - Zeitpunkte der **4720/4723/4724** (Useranlage/Passwortaenderung).
  - Relevante **System-Events** im gleichen Zeitfenster.
5. **Integrität:** SHA256-Hashes der Dateien (security\_focus.txt, security\_last60.txt, system\_last60.txt).
6. **Lessons Learned** (brauchbare Event-IDs, Filtersyntax, Grenzen der CMD-Auswertung).

## Teilauftrag A: Audit-Policy pruefen & aktivieren (CMD)

```
:: aktuellen Status anzeigen  
auditpol /get /category:"Logon/Logoff"
```

```
:: sinnvolle Subkategorien aktivieren (Erfolg+Fehler)  
auditpol /set /subcategory:"Logon","Logoff","Account Lockout","User Account  
Management" /success:enable /failure:enable
```

## Teilauftrag B: 2) Ereignisse gezielt erzeugen (CMD)

```
:: Testnutzer anlegen und Passwort setzen  
net user TestUser P@ssw0rd! /add
```

```
:: Passwortaenderung erlauben und wechseln  
net user TestUser /passwordchg:yes  
net user TestUser N3wP@ss!
```

```
:: 1-2 fehlgeschlagene Anmeldungen provozieren (z. B. am Sperrbildschirm)  
:: Workstation sperren → entsperren  
rundll32 user32.dll,LockWorkStation
```

```
:: optional: Abmelden (erzeugt Logoff/Logon)  
shutdown /l
```

## Teilauftrag C: Logs sammeln (nur CMD mit wevtutil)

### C1: Security-Events (Login/Fehler/Benutzerverwaltung) exportieren

```
:: Export als .evtx (Rohdaten, kompletter Security-Log – optional gross)  
wevtutil epl Security .\Security_dump.evtx
```

```
:: Nur relevante Events als Text (max. 500 Eintraege) – IDs:  
4624,4625,4634,4720,4723,4724,4725,4726  
wevtutil qe Security /q:"*[System[(EventID=4624 or EventID=4625 or  
EventID=4634 or EventID=4720 or EventID=4723 or EventID=4724 or EventID=4725  
or EventID=4726)]]" /f:text /c:500 > .\security_focus.txt
```

### C2: Zeitfenster (letzte 60 Minuten) filtern

```
:: XPath-Filter mit Zeitdifferenz in Millisekunden (<= 3.600.000 ms)  
wevtutil qe Security /q:"*[System[TimeCreated[timediff(@SystemTime) <=  
3600000] and (EventID=4624 or EventID=4625 or EventID=4634 or EventID=4720  
or EventID=4723 or EventID=4724 or EventID=4725 or EventID=4726)]]" /f:text  
> .\security_last60.txt
```

```
:: System-Log der letzten 60 Minuten (z. B. Warnungen rund ums Ereignis)
wevtutil qe System /q:"*[System[TimeCreated[timediff(@SystemTime) <=
3600000]]]" /f:text > .\system_last60.txt
```

## Teilauftrag D: Integrität/Hash der Exportdateien (CMD)

```
certutil -hashfile .\security_focus.txt SHA256
certutil -hashfile .\security_last60.txt SHA256
certutil -hashfile .\system_last60.txt SHA256
```

**Hashwerte** in den Report uebernehmen.

## Teilauftrag E: Quick-Stats (CMD-Einzeiler, einfache Zaehlung)

```
:: erfolgreiche Anmeldungen (4624) zaehlen
find /c "Event ID: 4624" security_last60.txt
```

```
:: fehlgeschlagene Anmeldungen (4625) zaehlen
find /c "Event ID: 4625" security_last60.txt
```

```
:: Benutzeranlage (4720) und Passwortaenderung (4723/4724) zaehlen
find /c "Event ID: 4720" security_last60.txt
find /c "Event ID: 4723" security_last60.txt
find /c "Event ID: 4724" security_last60.txt
```

**Tipp:** Fuer einen kompakten Ueberblick:

```
echo ---- STATS (letzte 60 Min) ----
for %i in (4624 4625 4634 4720 4723 4724 4725 4726) do @echo ID %i: & find
/c "Event ID: %i" security_last60.txt
```

## Teilauftrag F: 6) Stichproben-Anzeige & Kontext (CMD)

```
:: Zeige die letzten ~30 Zeilen rund um einen bestimmten Event-Typ
type security_last60.txt | findstr /n /c:"Event ID: 4625" | more
```

```
:: Nur Zeilen mit Account-/Anmelde-Infos herausfiltern (heuristisch)
findstr /i "Account Name Logon Process Source Network Address Workstation
Name Failure Reason" security_last60.txt > security_login_context.txt
```

## Teilauftrag G: Aufräumen (optional)

```
net user TestUser /delete
```

# Solution

## Lösung LU08.L03

---



Volkan Demir

From:  
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:  
<https://wiki.bzz.ch/modul/m183/learningunits/lu08/aufgaben/03?rev=1757933594>

Last update: **2025/09/15 12:53**

