

Kostenanalyse:

1. Einmalige Investitionskosten

- Serverhardware (Hostsystem): 85€

Summe: 85€

2. Arbeitskosten

- Arbeitszeit: 40 Stunden

- Stundensatz: 7,45 €

- Personen: 1

Arbeitskosten gesamt: 298 €

3. Stromkosten (laufend)

- Stromverbrauch: 80 Watt

- Anzahl dauerhaft laufender VMs: 7

- Anteil Jellyfin + VPN: $80W * 2/7 = 22,86$ Watt

- Laufzeit: 24 h / Tag

- Strompreis: 0,0667 € / kWh

Berechnung pro Jahr:

- **Verbrauch:**

$0,02286 \text{ kW} * 24 \text{ h} * 365 \approx 200 \text{ kWh}$

- **Kosten:**

$200 \text{ kWh} * 0,0667 \text{ €} \approx 13,34 \text{ € / Jahr}$

4. Kostenübersicht (Jahr 1)

- Hardware: 85 €

- Arbeitskosten: 298 €

- Stromkosten: 13,34 €

Summe: 396,34 €

Amortisationsrechnung

1. Ausgangsdaten

- Einmalige Kosten: 383,00 €
- Jährliche Kosten: 13,34 €

2. Alternative Lösung

Synology DS223 mit 3 TB HDD + Plex Pass Lifetime

- Synology DS223 inkl. 3 TB HDD: 375,00 €
- Plex Pass (Lifetime): 230,00 €
- Arbeitskosten (5 Stunden): 37,25 €

Einmalige Kosten: 642,25 €

- Stromkosten pro Jahr: 14,60 €

3. Amortisationsrechnung

Vergleich der einmaligen Kosten:

$$642,25 \text{ €} - 383,00 \text{ €} = 259,25 \text{ €}$$

Vergleich der laufenden Kosten:

$$14,60 \text{ €} - 13,34 \text{ €} = 1,26 \text{ € / Jahr}$$

➔ Die Eigenlösung ist sowohl in der Anschaffung als auch bei den jährlichen Kosten günstiger.

4. Amortisationszeit

Da die Eigenlösung bereits geringere einmalige Kosten verursacht, ergibt sich:

Amortisationszeit = 0 Jahre

5. Schlussfolgerung

Die selbst aufgebaute Jellyfin-Lösung ist sowohl bei den einmaligen Kosten als auch bei den laufenden Betriebskosten günstiger als eine vergleichbare Fertiglösung auf Basis einer Synology DS223 mit Plex Pass.

Bereits bei der Anschaffung entsteht eine deutliche Kostenersparnis, welche sich in den Folgejahren durch geringere Stromkosten weiter erhöht.