**Wirtschaftlichkeitsberechnung von Pudu CC1**

Anwendungsfall #1: Pudu CC1 Reinigung eines Eingangbereiches

Ein 500qm großer Eingangsbereich dauert in etwa bei 1000qm/h ungefähr 30Minuten.

Wenn man davon ausgeht, dass man einmal am Tag den Eingangsbereich wischt,

kommt man dann auf 15 Stunden pro Monat. Bei einem durchschnittlichen Gehalt von 13,50 US-Dollar pro Stunde für Reinigungskräfte wären das dann 202,50 US-Dollar pro Monat, was dadurch eingespart wird.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Reinigung | Fläche | Reinigungsdauer pro Tag | Reinigungsdauer pro Monat | Reinigungsdauer pro Jahr |
| Eingangsbereich | 600qm | 36min | 1080min – 18h | 540h |
| Turnhalle | 200qm | 12min | 360min – 6h | 180h |
| Wartebereich | 200qm | 12min | 360min — 6h | 180h |
| **Gesamt** | **1000qm** | **50min** | **30h** | **900h** |

KHA (Krankenhäuser Anzahl) = 1 / SL (Stundenlohn) = 13,50$ / RD (Reinigungsdauer im Jahr = 900h / RLD (Roboter Lebensdauer) = 5 Jahre.

8760h (Potenzielle Betriebsstunden pro jahr) = 24h (Stunden pro Tag) \* 365t (Tage pro Jahr).

96h (Wartungsaufwand in Stunden pro Jahr) = 12m (Monate) \* 8h (Maximale Arbeitszeit in ein Tag). 365h (Ladestunden pro Jahr) = 1h (Ladestunden pro Tag) \* 365t (Tage pro Jahr).

864h (Ausfallstunden wegen Störungen pro jahr) = 72h (Stunden in 3 Tage) \* 12m (Monate). Betriebsstunden pro Jahr für einen Roboter = 8760h – 96h – 365h – 864h = 7435h pro Jahr.

8000$ (Ladeinfrastruktur pro Roboter).

500$ (Installationskosten pro Krankenhaus).

10$ (Lieferkosten pro Roboter).

AK (Anschaffungskosten) = 18.499$.

SK (Schulungskosten) = 2000$.

Payback (Formel) = (RLD + AK + SK) / (RD \* RLD \* SL).

Payback = (5Jahre + 18.499$ + 2000$) / (900 \* 5 Jahre \* 13,50$) = 1,56 = 19Monate.

<https://www.fenka.de/roboter/reinigungsroboter-cc1-mieten?gclid=CjwKCAiA_OetBhAtEiwAPTeQZ4zGxu1tKVIogtzH_W3-LurQCsAqj7nmURNNoolowP7NNr3hwww-pBoCyZEQAvD_BwE>