



Foto: Environmental Protection Department, HKSAR Government
香港特別行政區政府環境保護署

O·PARK1

Siu Ho Wan, Hongkong

Auftraggeber: Abteilung für Umweltschutz, Hongkong
2016 - 2017

Ausstattung der ersten Anlage für
Bioabfallbehandlung in Hongkong.



Die Anlage O·PARK1, gelegen im Norden der Insel Lantau in Hongkong.

Foto: Environmental Protection Department, HKSAR Government
香港特別行政區政府環境保護署



Ausgangssituation

Rund 3'500 t Lebensmittelabfälle fallen jeden Tag in der Metropole Hongkong an.

Bislang wurden diese Lebensmittelreste gemeinsam mit anderen Abfällen auf Mülldeponien entsorgt. Ein ineffizientes Vorgehen, das wertvollen Platz auf den Deponien verbraucht und nutzbare Energie aus den organischen Ressourcen verschwendet. Mit der Bioabfallbehandlungsanlage O·PARK1 werden organische Abfälle in Biogas und Düngemittel umgewandelt.

Täglich verarbeitete Lebensmittelabfälle

200 t

Tägliche Produktion Düngemittel

18 t

Energieversorgung

3'000 Haushalte

Jährliche Reduktion Treibhausgasemissionen

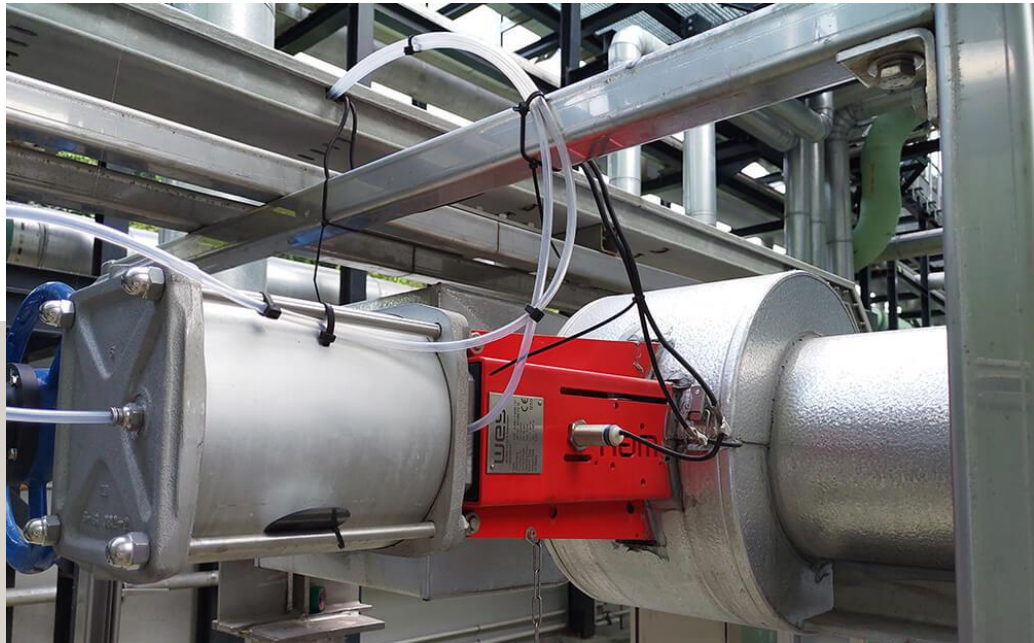
42'000 t

Besondere Herausforderungen

Gärreste, Schlamm und feste Abfälle, die in der Anlage verarbeitet werden, sind oftmals aggressiv und hoch korrosiv. Nicht selten sind Feststoffe im Medium enthalten. Für die anaerobe Gärung ist zudem eine konstante Temperatur von ca. 35°C notwendig. Die Armaturen müssen deshalb besonders korrosionsbeständig und thermisch abdichtend sein.

Herausforderung

Ein Wey Plattenschieber VNC DN 150 mit Wärmeisolierung in der Biogasanlage.



Herangehensweise

Für das Projekt O·PARK1 wurden Armaturen verschiedener Hersteller evaluiert. Wichtigstes Kriterium war die Zuverlässigkeit der Schieber im späteren Betrieb.

Zukünftige Instandhaltungskosten und Ausfallzeiten der Anlage sollten so gering wie möglich gehalten werden. Aufgrund des hohen Qualitätsstandards und guter Erfahrungen von früheren Projekten, fiel die Entscheidung auf Wey Plattenschieber. Die Gesamtkonstruktion der Anlage wurde im Projektverlauf mehrfach optimiert. So änderten sich auch die Anforderungen an die Absperrarmaturen. Gehäusewerkstoff und Dichtungsmaterial sind auf die Korrosivität des Bioabfalls ausgelegt. Die gesamte Anlage sollte zentral steuerbar sein, weshalb alle Armaturen mit Endschaltern ausgestattet wurden. Um die Temperatur der flüssigen und gasförmigen Medien konstant auf 35°C halten zu können, wurden die Schieber mit zusätzlichen Wärmeisolationselementen versehen.

Die Planung vor Ort wurde von Tenson Engineering Ltd., offiziellem Wey Vertriebspartner in Hongkong durchgeführt.

Für die Auswahl und Konstruktion der benötigten Armaturen arbeiteten technischer Support und Engineering des Sistag Teams zusammen.

Die Fertigung der Plattenschieber erfolgte im Sistag Werk in der Schweiz.



Sistag Mitarbeiter bei der Montage der
Plattenschieber VN



Kategorie

Platten- schieber

Produktreihe

VN, MF

Nennweite

100 - 400

Antrieb

Pneumatisch

Anzahl

41

Gehäusewerkstoff

**Grauguss,
Sphäroguss**

Maximaler Druck

10 bar

Dichtungstyp

FPM

Sonderausstattung

Endschalter

für die Auf-/Zu-Steuerung aus der
Ferne

Sperrbolzen

mit Vorhängeschloss gesichert für
risikofreie Wartungs- und
Reinigungsarbeiten

«Nach mehreren Jahren Betrieb gab es bislang kein einziges Problem mit den Wey Armaturen.»

Chris Leung

Senior Manager, Tenson Engineering Ltd.
Wey Vertriebspartner in Hongkong

Inbetriebnahme

2018

Voraussichtliche Lebensdauer

10 - 15 Jahre

Nächste Schritte

O·PARK1 war nur der erste Schritt eines gross angelegten Projekts zur Reduktion von Lebensmittelabfällen und CO₂ in Hongkong. 2024 soll mit O·PARK2 eine zweite Anlage folgen, weitere Anlagen sind in Planung.

Die installierten Wey Plattenschieber sind seit 2018 im Einsatz und funktionieren zuverlässig. Kunde und Betreiber sind sehr zufrieden und das Projekt O·PARK1 ein voller Erfolg. Die Bioabfallbehandlungsanlage bildet einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu Hongkongs angestrebter CO₂-Neutralität im Jahr 2050.



Wey Plattenschieber MFC DN 300 im Aussenbereich der Anlage.

Kontaktieren Sie uns für Ihre individuelle Anwendung. Wir sind für Sie da.

Hauptsitz

Sistag AG
Eschenbach (Schweiz)
Tel. +41 41 449 99 44
info@sistag.ch

Tochtergesellschaften

Sistag GmbH
Muggensturm (Deutschland)
Tel. +49 7222 7879 790
info@sistag.de

Wey Valve Inc.
Shannon (USA)
Tel. +1 662 963 2020
information@weyvalve.com

Wey Vertriebspartner in Hongkong

Tenson Engineering Ltd.
Hong Kong
Tel. +852 2758 0878
info@tenson.com.hk