



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

## DIREKTION FÜR ENTWICKLUNG UND ZUSAMMENARBEIT

[← Projekte Übersicht](#)

### Klimaschutz durch Kühlschranks-Recycling Recycling in Brasilien



**Beim Verschrotten von alten Kühlschranks werden Kühlmittel freigesetzt, die äusserst schädlich sind für die Ozonschicht und das Klima. Um die Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren, unterstützt die Schweiz in Brasilien ein Pionierprojekt zum Recycling von gebrauchten Kühlschranks. Die erste spezialisierte Entsorgungsanlage wurde im September 2010 im Bundesstaat São Paulo in Betrieb genommen.**

In zahlreichen Schwellen- und Entwicklungsländern werden nicht mehr gebrauchte Kühlschranks wie Autos verschrottet. Bei diesem Prozess werden klimaschädigende Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) freigesetzt, die auch als Treibhausgase wirken. Diese Emissionen sind für die Ozonschicht zehntausend Mal schädlicher als die CO<sub>2</sub>-Emissionen.

#### FCKW-Zerstörung

In Brasilien wurde ein Pionierprojekt lanciert, um die Lösung dieser Probleme anzugehen. Im Rahmen der *Swiss Climate Protection Initiative* entwarf die schweizerische Stiftung SENS International ein Projekt zum Recycling von Kühlschranks und anderen Kühlgeräten, das sich an schweizerischen Normen orientiert. Dabei geht es nicht nur um den Austausch von alten Kühlschranks durch neue energieeffiziente Modelle, sondern auch um eine umweltverträgliche Rezyklierung der nicht mehr gebrauchten Geräte, welche die FCKW-Rückgewinnung und -Zerstörung erlaubt. Damit das Projekt erfolgreich ist, braucht es nebst Fachwissen und einer besonderen Infrastruktur auch die entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen.

#### Fehlende Recyclinginfrastruktur

Brasilien lancierte staatliche Programme zum Austausch von alten Kühlschranks gegen neue energieeffiziente Geräte, ohne jedoch über eine Infrastruktur für eine umweltverträgliche Entsorgung der alten Geräte zu verfügen. Anfang September 2010 wurde in Cabreúva im Bundesstaat São Paulo eine moderne Recyclinganlage in Betrieb genommen, die jährlich zwischen 300000 und 400000 Kühlgeräte umweltverträglich entsorgen kann.

#### Positive Nebeneffekte

Dieses Pionierprojekt trägt zum Klimaschutz bei. Die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen wird auf jährlich 400000 bis 600000 Tonnen geschätzt.

Ein weiterer positiver Aspekt ist der Einbezug der informellen Abfallsammler, die nicht mehr gebrauchte Kühlschranks einsammeln und aus dem Recyclingprozess Rohstoffe gewinnen. Durch die Schaffung von 170 festen Arbeitsplätzen trägt das Projekt zu einer Verbesserung der Einkommen und der Arbeitsbedingungen der Abfallsammler bei und folglich auch zur Armutsreduzierung. Die Angestellten werden zudem in diesen neuen Recyclingtechnologien ausgebildet.

Im Rahmen dieses Projekts wird nicht nur der Wissenstransfer vom Norden in den Süden gefördert, sondern

#### Das Projekt in Kürze

##### Bereich

Globale Zusammenarbeit

##### Thema

Klimawandel, Umweltschutz, Recycling

##### Land / Region

Brasilien

##### Partner

##### Konzept:

SENS International

##### Umsetzung:

Fox & Earth

##### Investoren:

SENS International  
Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA)  
Coop

##### Fachleute:

Bundesamt für Umwelt (BAFU)  
Umweltministerium und Ministerium für Bergbau und Energie Brasiliens

#### Ausgangslage / Hintergrundinformation

Einweihung der ersten Recycling-Anlage im Bundesstaat São Paulo im September 2010

#### Projektziel

Zerstörung der ozonschädigenden FCKW, Armutsreduktion durch Schaffung von Arbeitsplätzen

#### Zielgruppe

Abfallsammler und Lieferanten von Kühlschranks in Brasilien

#### Kosten

12 Millionen Franken  
3 Millionen Franken durch die DEZA

#### Dauer

5 Jahre

#### Kontakt

SENS International:  
[info@sens-international.org](mailto:info@sens-international.org)

Schweizer Botschaft in Brasilien:  
[bra.vertretung@eda.admin.ch](mailto:bra.vertretung@eda.admin.ch)

DEZA - Globalprogramm Klimawandel:  
[gpc@eda.admin.ch](mailto:gpc@eda.admin.ch)

auch unter den Ländern des Südens. Zu hoffen ist, dass dieses Pionierprojekt in anderen Schwellenländern Nachahmung findet.

Das Projekt wird sowohl in der Schweiz als auch in Brasilien als eine gelungene öffentlich-private Partnerschaft betrachtet.

#### Aus Sicht der DEZA

Die DEZA beteiligte sich mit drei Millionen Franken am Gesamtbudget von zwölf Millionen Franken. Die Geldmittel werden in erster Linie für das Einsammeln der Kühlschränke und die Ausbildung der Abfallsammler und weiterer Angestellter eingesetzt.

Für die DEZA ist das Projekt besonders wertvoll, weil es im Partnerland im ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Bereich Verbesserungen bringt. Seine Finanzierung ist nachhaltig, weil es auf dem Markt Klimazertifikate an Unternehmen verkaufen kann, die ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensieren wollen.








#### Ein guter Start

Die Recycling-Anlage von São Paulo ist ein erster Schritt hin zu einer umweltgerechten Entsorgung der FCKW aus alten Kühlschränken. Um all diese Geräte korrekt entsorgen zu können, bräuchte Brasilien jedoch 15 solche Entsorgungsanlagen.

Das Projekt zeigt all jenen neue Wege auf, die sich für den Klimaschutz interessieren und engagieren wollen.

---

#### Weiterführende Informationen und Dokumente

-  **SENS International**  
<http://www.sens-international.org/de/>
-  **Schweizerische Botschaft im Brasilien**  
<http://www.eda.admin.ch/eda/de/home/reps/sameri/vb/ra/embra.html>
-  **Bundesamt für Umwelt (BAFU)**  
<http://www.bafu.admin.ch/klima/09570/index.html?lang=de>
-  **The World Bank**  
Ozone Depletion  
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/EXTGLOBALENVIRONMENTFACILITYGEFOPERATION/S/0,contentMDK:20486128~menuPK:1223779~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:286243,00.html>
-  **United Nations Development Programme**  
<http://www.undp.org/climatechange>
-  **Artikel in der «Coopzeitung»**  
<http://www.coopzeitung.ch/article48950/oekologisch+fair/Kuehlschraenke-Vergessene-Klimakiller>
-  **Globale Zusammenarbeit**  
[Globale Zusammenarbeit](#)

Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit - DEZA <a href="#">Kontakt</a>   <a href="#">Rechtliches</a>   <a href="#">Impressum</a>
--

<http://www.bk.admin.ch/cdbund>

---

[Seite als Link versenden](#) | [Seite drucken](#)