

SAX Polymers



20

**Extrusions-
linien**

2

**Werke
(AUT, CH)**



Compoundierung
Werkstoff
nach Maß

Masterbatch
Kunststoff auf individuelle
Lösungen anpassen

Labor
Materialprüfung
Werkstoffprüfung

Vermahlung
Rohstoffrückgewinnung
statt Entsorgungskosten

Regranulierung
Neuanfang des
Produktlebenszyklus

SAX POLYMERS



Österreich

Wien



SAX POLYMERS



Schweiz

Oberriet



**SAX POLYMERS
INDUSTRIE**

**Lebenszyklus von
Kunststoffen**



AGENDA

Daten und Fakten

Lebenszyklus

Und dann?

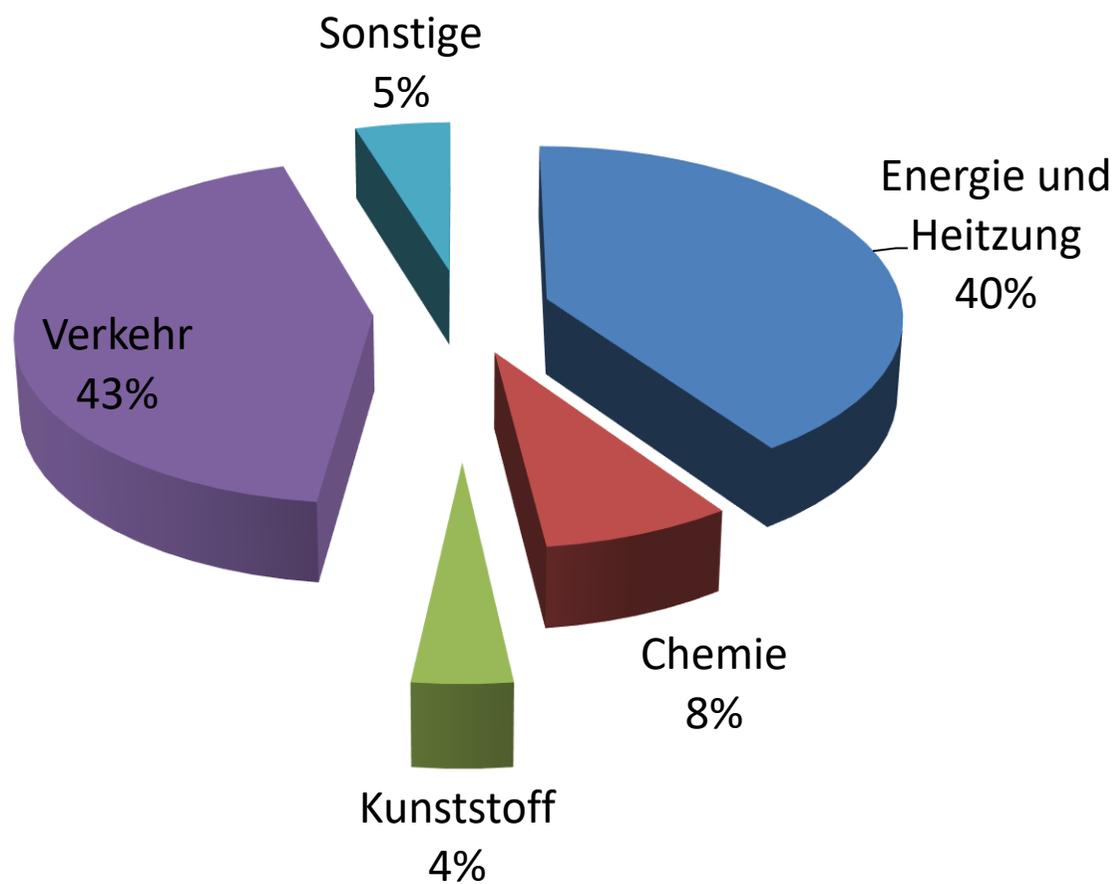
Recycling @ SAX

Die Kehrseite

SAX Kompetenzen

Daten und Fakten

**Erdölverbrauch
Westeuropa**



Daten und Fakten

**Globale
Kunststoffproduktion**



Daten und Fakten

350 Mio.
Tonnen Weltweit

60 Mio.
Tonnen davon in Europa

800 Mrd.
Umsatz Weltweit

1,5 Mio.
Jobs in Europa



Lebenszyklus

Herstellung

Rohbenzin (Naphta)



**chemischen Reaktionen
(Polymerisation,
Polykondensation,
Polyaddition,...)**

**thermischen Spaltprozess
(Cracken)**

Additive

**Ethylen (Ethen)
Propylen (Propen)
Butylen (Buten)
andere Kohlenwasserstoff-
verbindungen**

Tausende Kunststoffe

Lebenszyklus

Kunststoffverarbeitung

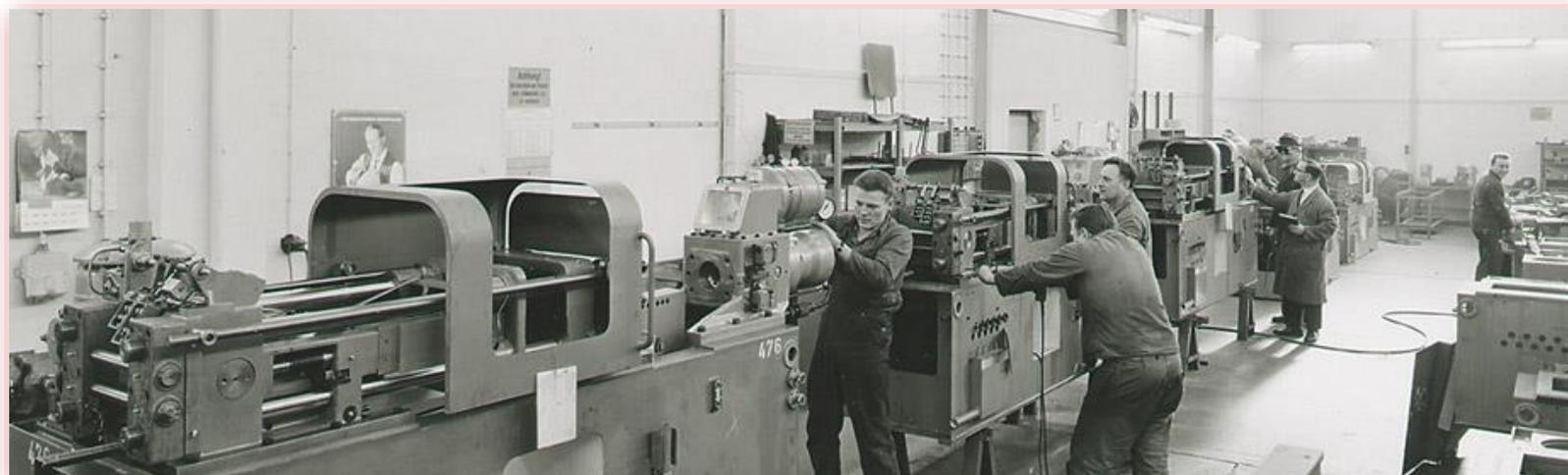
Umformen

Umformen / Fügen

Veredeln

**Diskontinuierlich Verfahren
Kontinuierliche Verfahren**

Sumitomo Demag ca. 1970



Und dann?

**Was folgt nach der
Verwendung?**

Abfall!

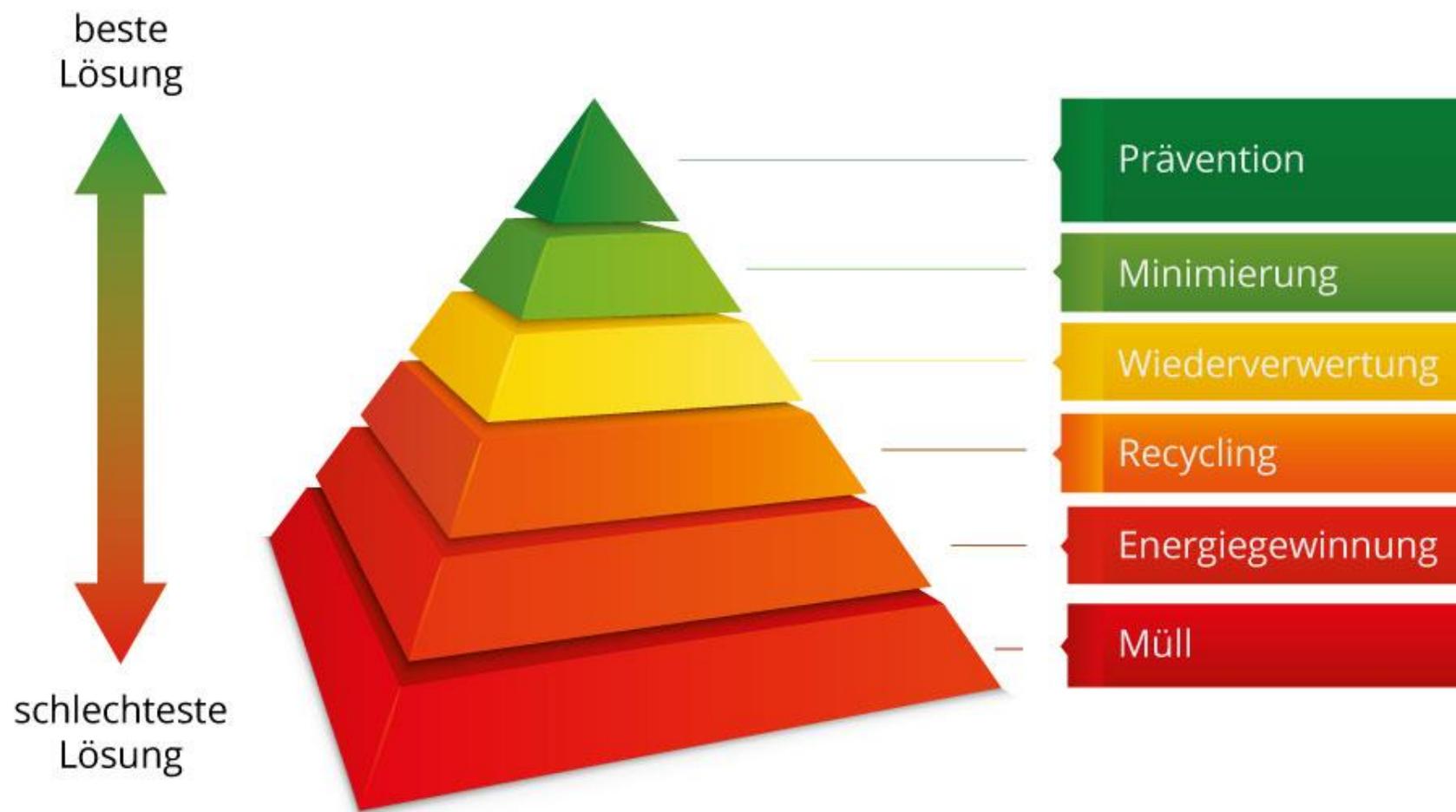
**Kontinentaler
Kunststoffabfall**

**Ozeanischer
Kunststoffabfall**



Und dann?

Recycling Pyramide



Und dann?

Fakten



GLOBAL

EUROPA

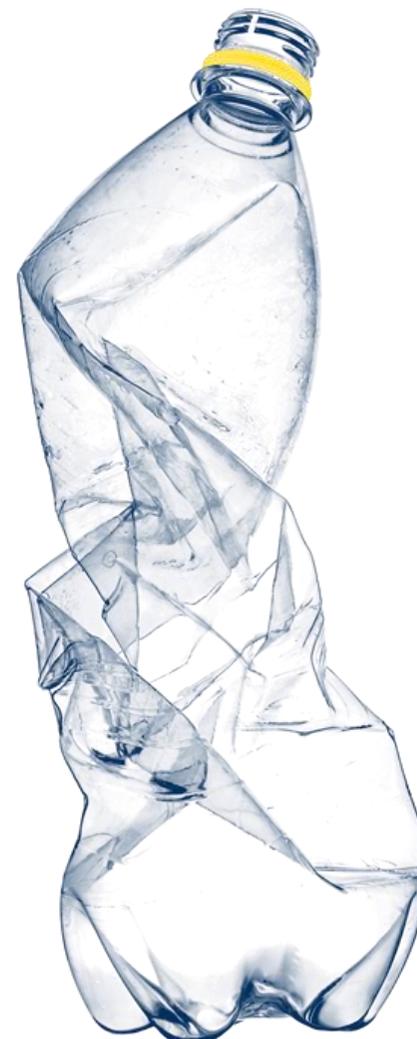
**6 Mio
Tonnen werden global zu
neuen Produkten recycelt**

**97-99%
Stoffliche oder energetische
Verwertung**

**13%
der gesamten
Kunstofferzeugnissen**

**40-50%
Rohstoffliche Verwertung**

**50-60%
Energetische Verwertung**



Recycling @ SAX

Recycling

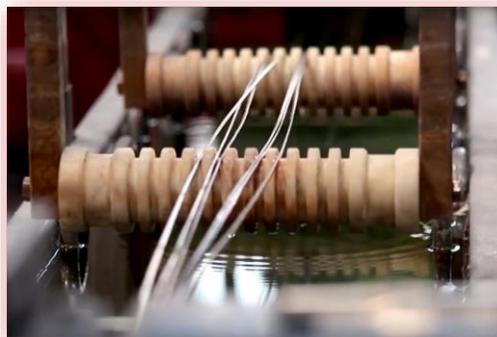


**Recyclingmaterialien
Nach Kundenwunsch**

**Post-consumer Abfall
Post-industrielle
Kunststoffabfälle**

Regranulierung

**PET
PP
ABS
Usw.**



Compoundierung

SAXAPLAST Typen

**Einfärben und Aufarbeiten
(Veredelung)**

Recycling @ SAX

SAXAPLAST PET BTI

**100% post-consumer
Hochqualitatives PET**

**Hohe
Transparenz**



**Spritzguss
&
Extrusion**

**Gute
mechanische
Eigenschaften**



**Food-
konform**

**Markttrend → 100% recycelt
z.B: IKEA, Schneider Stift**

**Anwendung: Konsum-,
Haushalt- und
Verpackungsgüter,
transparente Außen- und
Innenteile**



Zugprüfung	IZOD	Kälteschrank	Bewitterung	Viskosimeter
RENT THE LAB		Restfeuchte	Ascheprüfung	MVR
FTIR	DSC	Farbprüfung	Polarimeter	Spritzguss- maschine
HDT/VICAT	Labor- extruder	Proben- vorbereitung		

Besuchen Sie doch unser Labor auf dem Rundgang

Und dann?

Lebenszyklus



Ursprung



Verarbeitung



Konsum



Entsorgung



Recycling



Verbrennung

Die Kehrseite

**Vorteilhafte
Energieaspekte**

Gewicht

Herstellungsprozess

Verwertung

Generiert Energieersparnis

**Verarbeitung von
Kunststoffgranulat vorteilhaft**

Aufarbeitung energieeffizient

**Energiegewinnung durch
Verbrennung**

Die Kehrseite

**Allgemeine Energie-
ersparnis**

**Kunststoff ist
Klimafreundlich und
spart Energie**

**Rohölsparnis durch Einsatz
von Kunststoff-Produkten**

**50 Mio.
Tonnen pro Jahr.**

**194
Supertanker müssten dies
kompensieren**



Die Kehrseite

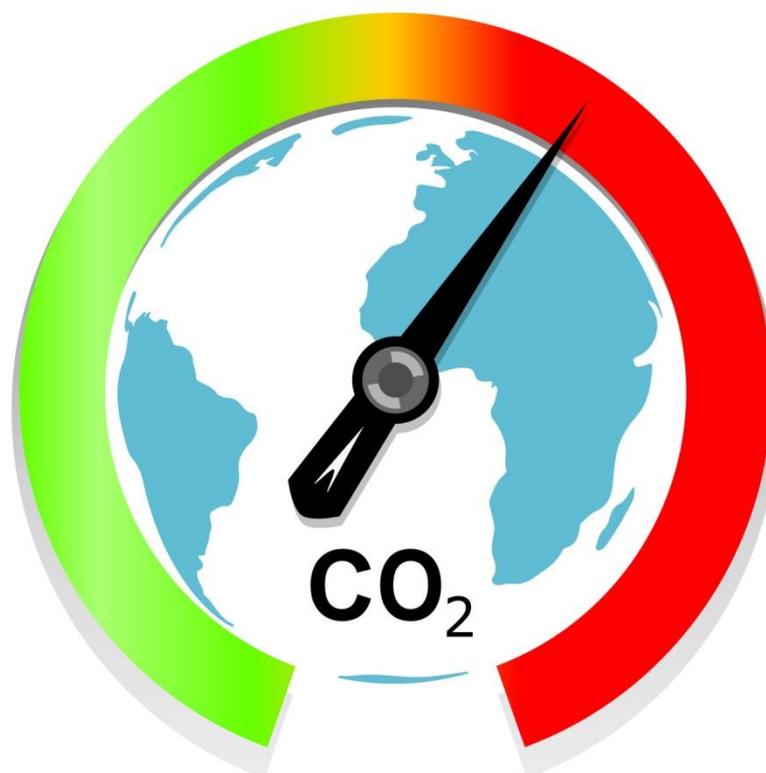
**Verhindert Treibhausgas-
Emissionen**

Kyoto Protokoll

**Ca. 120 Mio.
Tonnen pro Jahr.**

**Kunststoff ist
Klimafreundlich und
spart Energie**

**38%
des Kyoto-Ziels der EU**



Die Kehrseite

12-15%
von Autos bestehen aus
Kunststofferzeugnissen

Automobil-Branche

Ca. 12 Mio.
Tonnen Öl-Ersparnis werden
pro Jahr generiert

**Kunststoff ist
Klimafreundlich und
spart Energie**

30 Mio.
Tonnen CO₂-Emissionen



Die Kehrseite

Transport

**Kunststoff ist
Klimafreundlich und
spart Energie**

**50%
Höhere Transportkosten im
Einzelhandel**



**55
Gewichtsprozent bei
Glasflaschen**

**4
Gewichtsprozent
vs. PET-Flasche**

SAX Kompetenzen

COMPOUNDS NACH KUNDENWUNSCH

PA6

PA66

PP-H

PP-C

PC-ABS

PC-ASA

ABS

POM

ASA

weitere
auf
Anfrage

	Polymer	GF	GK	M	CF	H	HH	I	FR	UV	PTFE	MoS2	Si-Öl
SAXAMID	PA6, PA66	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SAXALEN	PP-H, PP-C	■	■	■	■			■	■	■	■		
SAXALOY A	PC-ABS	■		■	■			■		■			
SAXALOY B	PC-ASA	■		■	■			■		■			
SAXAFORM	POM	■	■		■			■			■		■
SAXALAC	ABS	■			■	■		■	■	■			
SAXATEC	ASA	■				■		■	■				

GF: Glasfaser (max. 50%), GK: Glaskugel (max. 50%), M: Mineralischer Füllstoff (max. 40%), CF: Kohlefaser (max. 20%), H: Hitzestabilisierung, HH: Hydrolysebeständigkeit, I: Schlagzähmodifikator, FR: Flammenschutz, UV: Witterungsbeständigkeit, PTFE: PTFE-Modifizierung, MoS2: Molybdänsulfid, Si-Öl: Silikonöl

ABS
Ein vielfältiges Talent

Einsatzmöglichkeiten

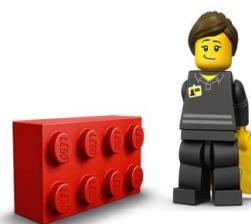
Haushalt



E/E



Consumer



Automobil



ABS
Ein vielfältiges Talent

Anwendungen

Standard

**Medium
High Heat**

High Heat

Galvano



SAXALAC 120T

**UL 94 HB
gelistet**

**leicht fließende ABS
Spritzgusstype**

antistatisch

**hohe Schlag-
zähigkeit**

**hohe
Steifigkeit**

gute Wärmeformbeständigkeit

hoher glanz

**Einsatz:
Haushalts-
artikel**



SAXALAC 108GF17

**17% Glasfaserverstärkte
Spritzgusstype**

**Hohe Schlagzähigkeit, hohe
Steifigkeit und gute
Beständigkeit gegenüber
Wärmeverformung**

**Anwendung: Automobil
Branche (Abdeckung
Lufteinlass an der Motorhaube)**



SAX Kompetenzen

MASTERBATCH

**Farb-
Masterbatch**

**Additiv-
Masterbatch**

**Effekt-
Masterbatch**

**Kombinations-
Masterbatch**

SAX Kompetenzen

SAX Batch

Lichtechtheit
7-8

hohe
Deckkraft

29
Standard-
farben

universell
einsetzbar

Temperatur-
beständigkeit
240°C – 290°C

weitgefaste
Anwendungs-
bereiche

geringe
Dosierung

weitere
Farben
auf Anfrage





CYCOLAC™
in tausend Farben

SAX Kompetenzen

**CYCOLAC
In tausend Farben**

**CYCOLAC™
RESIN**

MG47F

ABS

Farben



produziert von
SAX® Polymers

CYCOLAC™
ist eine
eingetragene
Marke
von SABIC

SAX
POLYMERS

سابك
sabic



Wir haben für Sie einen Compounder in Produktion genommen!

Cyclac MG47F
Ein vielfältiges Talent

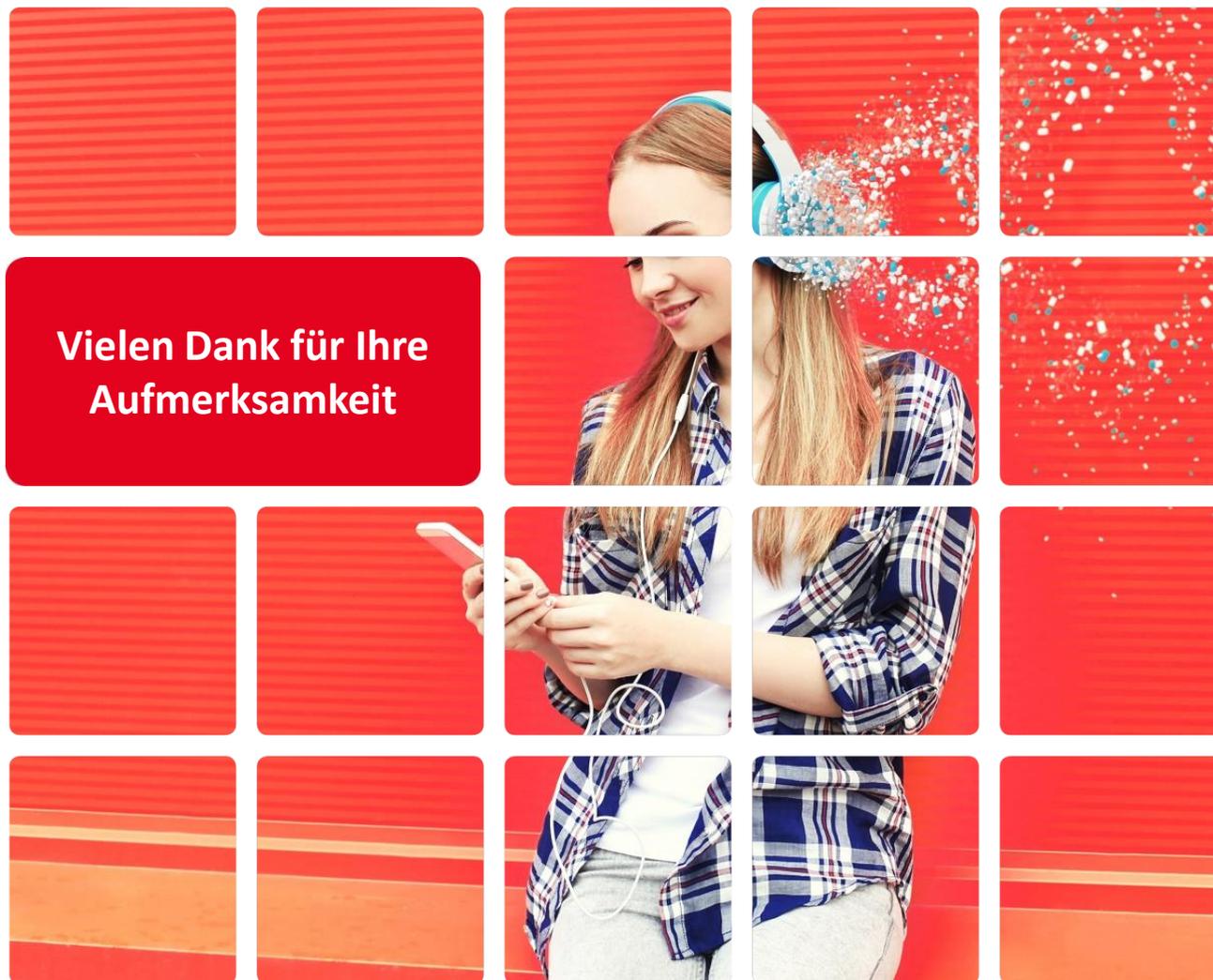
IKEA Lampe

Material MG47F
natural

Selbsteinfärbung

Jahresvolumen: 650 to





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**