

# VDIV GREEN HOME

Roto Professional Service

Undichte Fenster – Wie viel Heizkosten können durch Wartung oder Sanierung gespart werden?



# Wir stellen uns vor...

Ansprechpartner



**Dr. Christian  
Faden**

**Geschäftsführer,**  
Roto Frank Professional Service GmbH

Stuttgart



**Christian  
Schmidtke**

**Geschäftsführer,**  
Frank Sicherheits- und Fenstertechnik GmbH

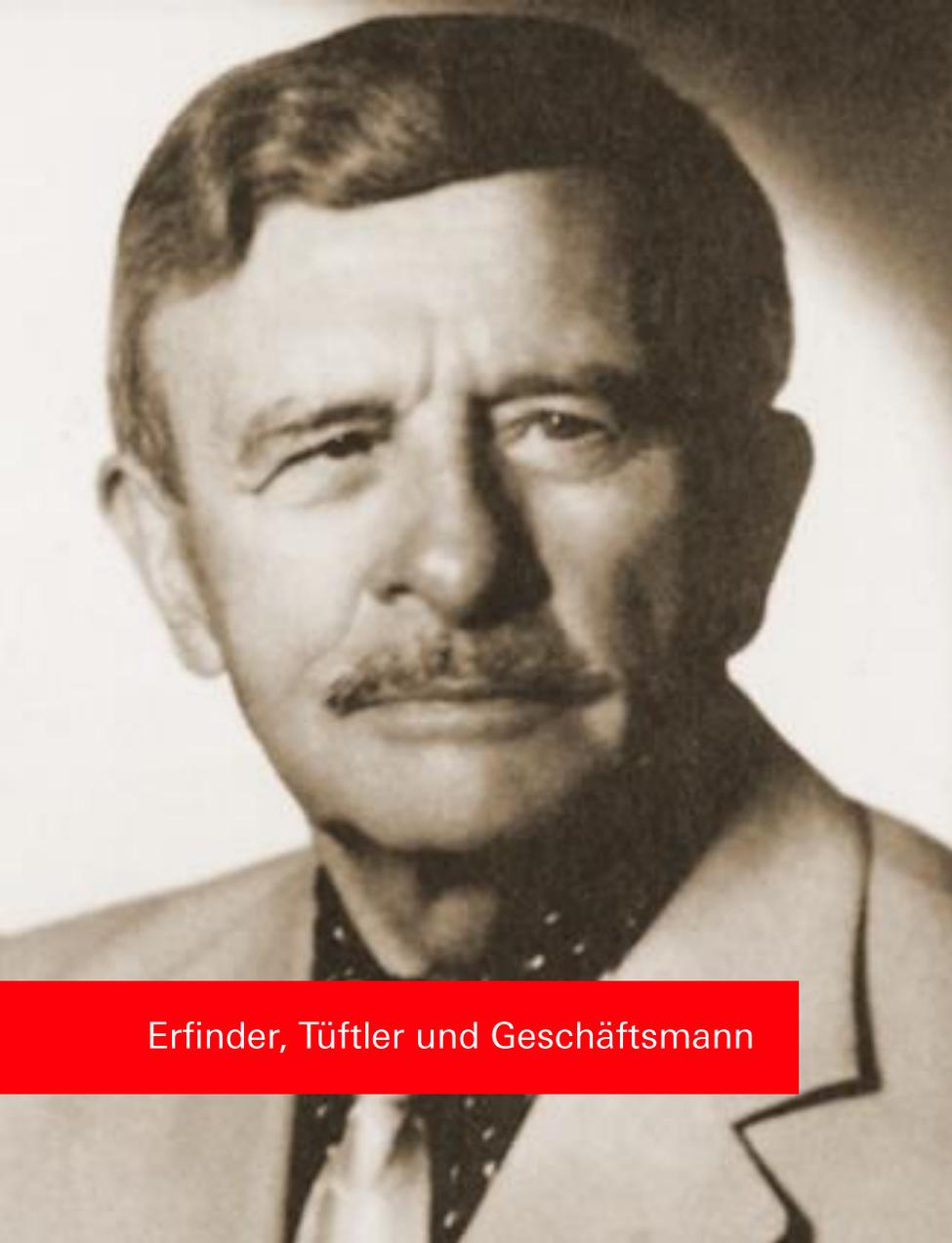
Stuttgart



**Lorenz  
Waag**

**Betriebsleiter,**  
Frank Sicherheits- und Fenstertechnik GmbH

Stuttgart



Erfinder, Tüftler und Geschäftsmann

# Zukunft hat Herkunft, das Familienunternehmen

Angetrieben durch den Willen, das Leben zu vereinfachen, wurde der Gründer Wilhelm Frank mit seinen Ideen für technische Innovationen zum Pionier und entwickelte 1935 den ersten industriell gefertigten Drehkipp-Beschlag.

30 Jahre, viele Patente und Produktinnovationen später, setzte er mit der ersten Dachfensterkonstruktion zum Klappen einen erneuten Meilenstein. Unter seinem und dem Einfluss seiner Nachfolger entwickelte sich Roto vom Zwei-Mann-Betrieb zur weltweit operierenden Unternehmensgruppe.

# Zahlen – Daten – Fakten

- Die Roto Unternehmensgruppe befindet sich zu 100 % im Besitz der Nachfolgerfamilien des Firmengründers Wilhelm Frank.
- Das Familienunternehmen erzielte unter professioneller Managementführung im Jahr 2022 weltweit einen konsolidierten Umsatz von rund 1 Milliarde Euro.
- Weltweit sind an 18 Produktionsstandorten, 41 Vertriebsniederlassungen und 28 Logistik-Verteilerzentren rund 5.000 Mitarbeiter beschäftigt.



# Roto Gruppe

Aufbau der Unternehmensgruppe



# AUSGANGSLAGE

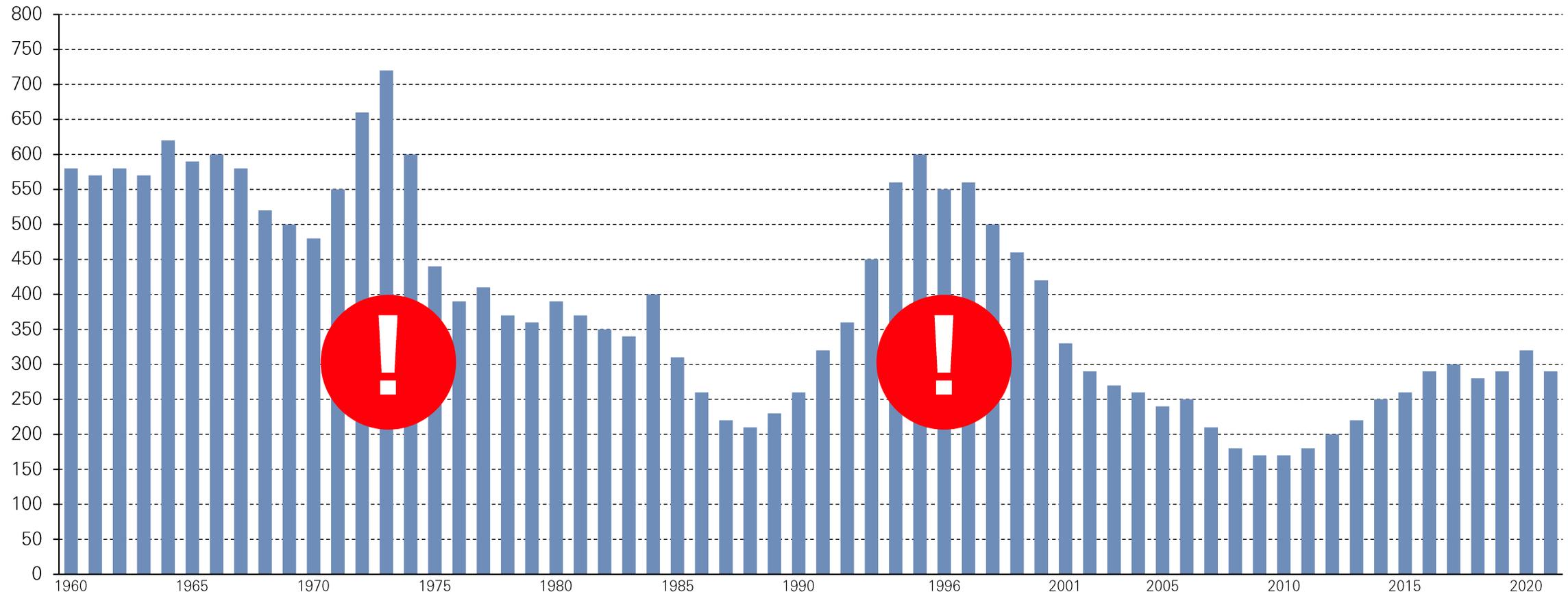


# Großer Immobilienbestand

## Baujahr 70er & 90er...

# Entwicklung Baufertigstellungen Deutschland

1960 - 2021



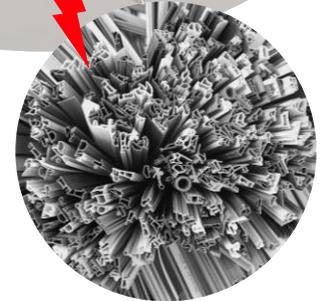
# Verschleißteile Fenster



oder



oder



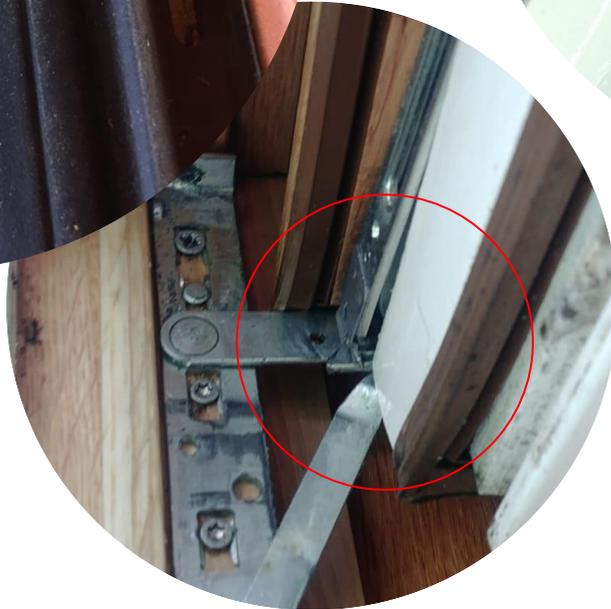
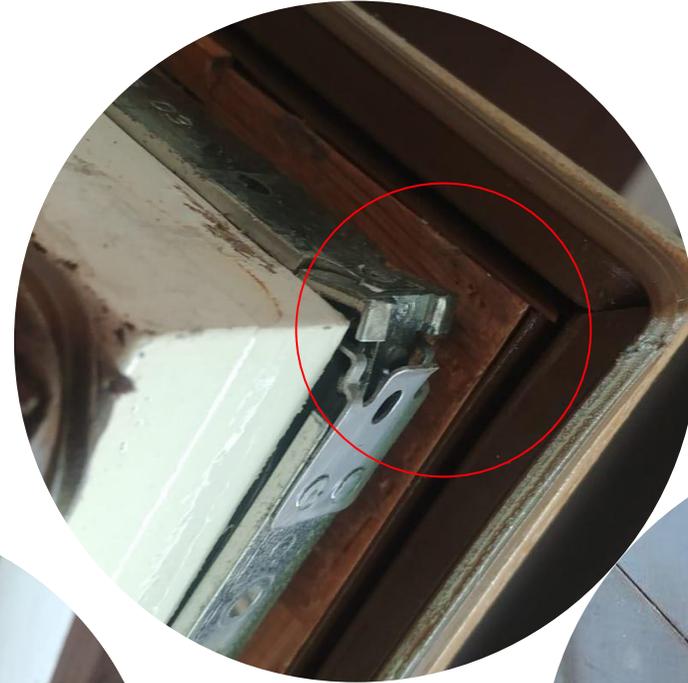
# Sehen Ihre Beschläge so aus?



# Symptome: Funktionseinschränkungen



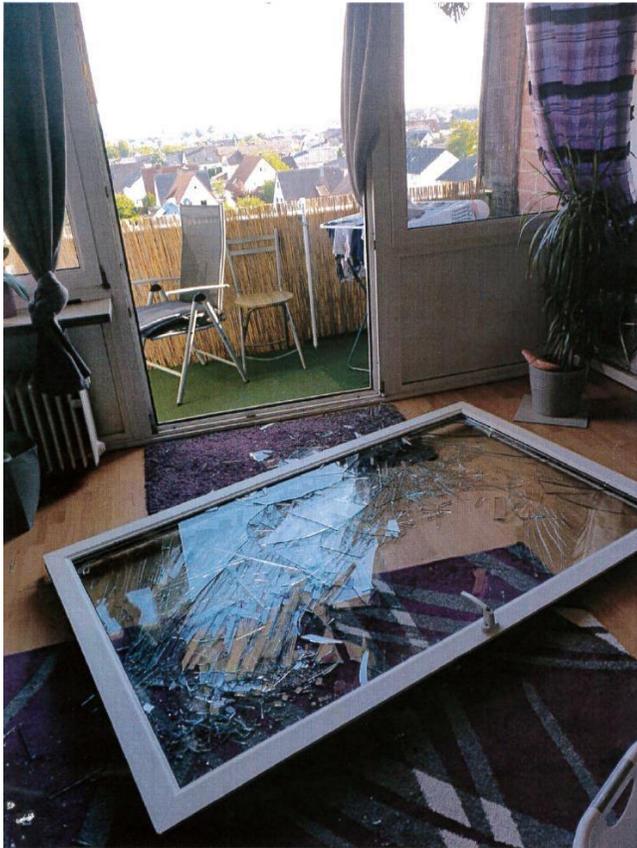
# Folge 1: Schäden an Beschlag & Dichtung



# Folge 1: Schäden an Beschlag & Dichtung



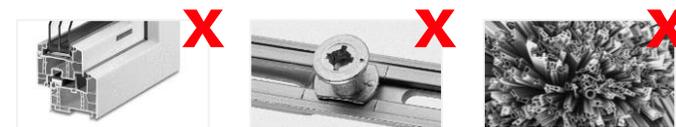
# Folge 2: Flügel-Absturzrisiko



# Folge 3: Energieverluste



# Optionen bei schwergängigen, undichten, alten Fenstern...



1.



„Wartung“

2.



„Sanierung“

3.



„Neue Fenster“

1.

# Was umfasst eine Fensterwartung?

Beschlag geölt



Beschlag/ Fenster eingestellt



Scherenlager geprüft



Ecklager geprüft



Fenstergriff- Schrauben nachgestellt



Versiegelung Glas geprüft



Anschlussfugen geprüft



Anpressdruck überprüft

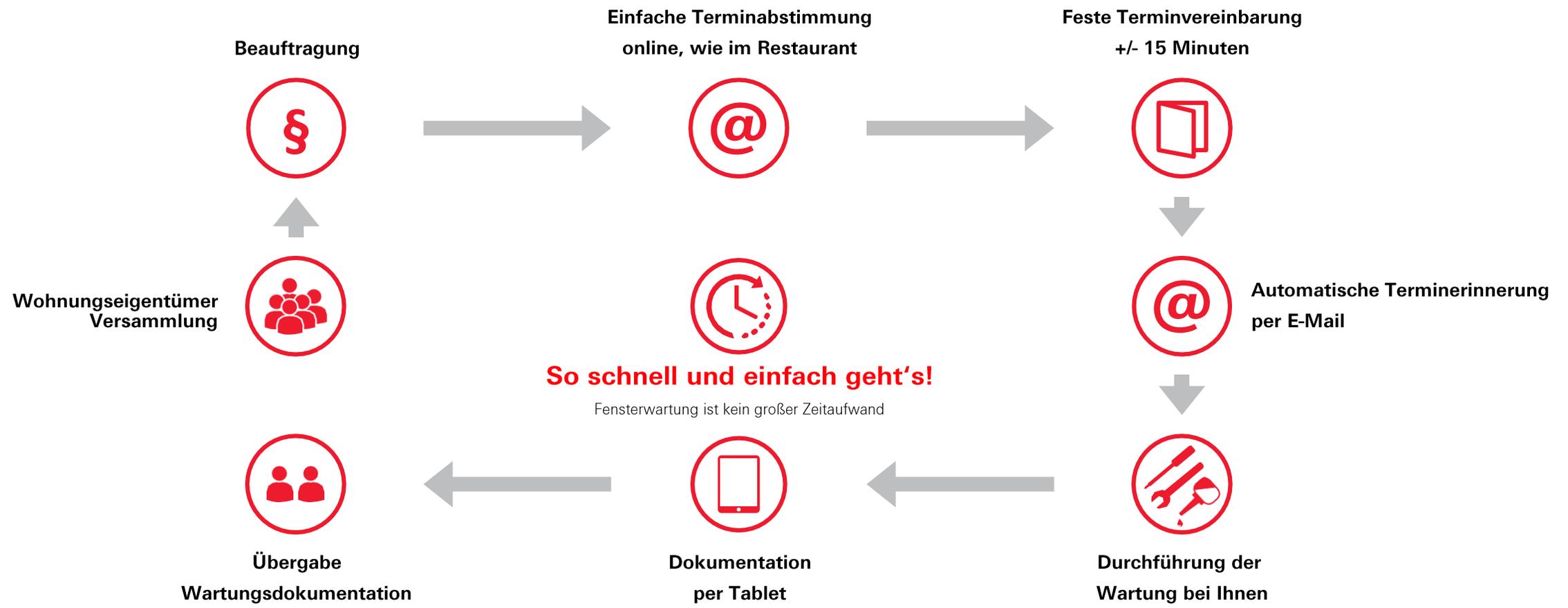


*Instandsetzungsbedarf:*

xxx



# 1. Die (digitale) Lösung.



2.

# Fenstersanierung ≠ Fenstertausch



2.

# Zusatzeffekt: Einbruchschutz



PM  
14/18<sup>®</sup>  
VdS



*Privilegierte Maßnahme nach  
§ 20 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 WEG*

3.

# Herausforderungen „Neue Fenster“



Rollläden



Bau-  
schmutz



Gerüst



Pfosten-  
Riegel-  
Fassade



Ent-  
mietung



Fassaden-  
dämmung

# Vor- und Nachteile...

## ...„Sanierung“



- + Kapitalschonend: ca. 1/3 der Kosten von neuen Fenstern
- + Hohe Energieeinsparung
- + Verlängerte Lebensdauer um ca. > 15 Jahre
- + Nachhaltigkeit – geringer CO2 Ausstoß für Herstellung Komponenten
- + Keine Vorgaben EnEV/ GEG (bei reinem Beschlagwechsel)
- + Geringer Aufwand, kein Bauschmutz, kaum Beeinträchtigung der Bewohner, kein Eingriff in die Fassade notwendig

## ...„Neue Fenster“



- + Höhere Energieeinsparung
- + Längere Lebensdauer
- + Aktuelles Design
- + KfW Förderung möglich

# Wirtschaftlichkeitsrechnung<sup>1)</sup>

**Beispiel:**  
20 Fenster  
1,2 x 1,5m  
PVC



## „Sanierung“<sup>4)</sup>

## „Neue Fenster“

1. Materialkosten	3.500,-	
2. Montagekosten	3.500,-	
3. Malerarbeiten, Putz,...		
<b>Gesamtkosten</b>	~7.000,-	<b>30%</b>
4. Förderung: z.B. KfW <sup>2)</sup> , Steuern <sup>3)</sup>	bis zu 600,-	
	~6.400,-	
<b>CO<sup>2</sup> Ausstoß</b>	~ 170 Kg	<b>7%</b>

13.000,-	
7.100,-	
3.300,-	
~23.400,-	
bis zu 4.600,-	
~18.800,-	
~ 2.400 Kg	

~30%  
Preis-  
steigerung  
`21/22

1) Die Berechnung erhebt keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit – diese ist als Beispielrechnung zu verstehen 2) Muss individuell geprüft werden, Beispiel 3) Absetzbarkeit haushaltsnahe Dienstleistungen/Handwerkerdienstleistungen nach EStG § 35a bis 6 TEUR auf privater Ebene 4) Im Beispiel wurde in der Sanierung der Tausch der Beschläge und der Dichtungen kalkuliert; die Kosten für den Tausch der Gläser sind nicht enthalten

# Welchen **energetischen Effekt** haben **„dichte Fenster“**?



Hochschule  
für Technik  
Stuttgart

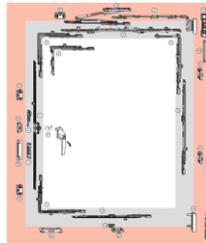
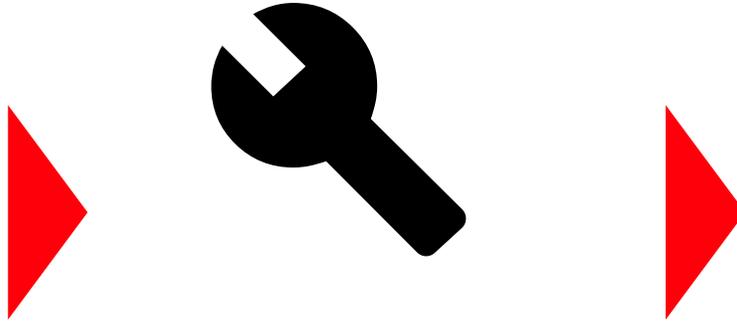
**Prof. Dr.-Ing. Andreas Beck**

Zentrum für akustische und thermische Bauphysik  
Hochschule für Technik Stuttgart

# Versuchsaufbau: „Alt vs. Saniert“



- „Gewöhnliches Fenster“  
Baujahr ~1990
- Alter, schlecht eingestellter  
Beslag
- Einzelne Bauteile  
verschlissen
- Harte, kaputte Dichtungen

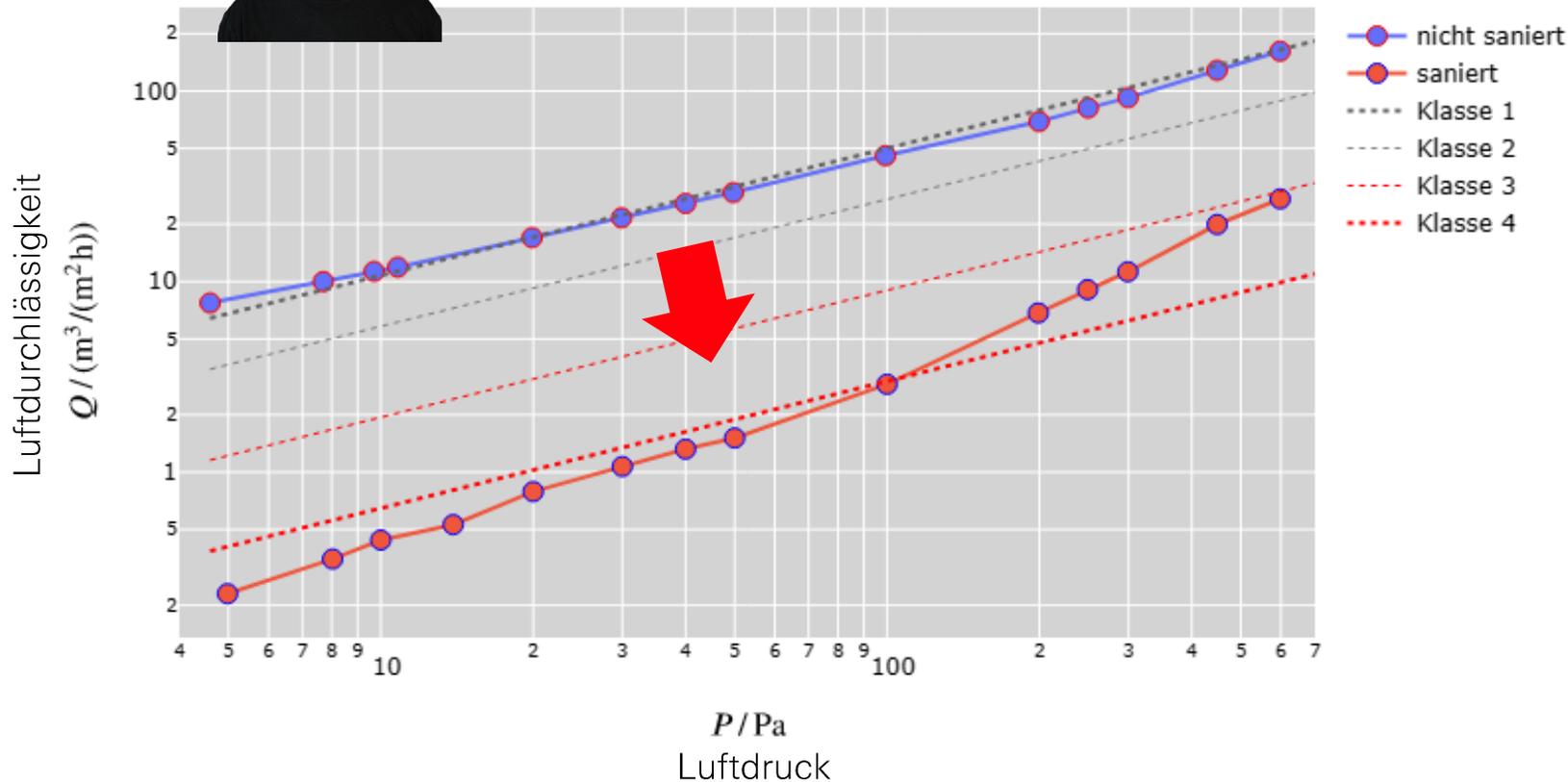


- Runderneueres Fenster,  
Funktionalität wieder  
hergestellt
- Neuer Beslag
- Neue Dichtung

# Gutachten Luftdurchlässigkeit | Hochschule für Technik



**Prof. Dr.-Ing. Andreas Beck**  
Zentrum für akustische und thermische Bauphysik  
Hochschule für Technik Stuttgart



**Bis 100 Pa erreicht das sanierte Fenster „Klasse 4“ - wie hochmoderne Fenster!**



**Prof. Dr.-Ing. Andreas Beck**  
Zentrum für akustische und thermische Bauphysik  
Hochschule für Technik Stuttgart

# Ergebnisse

**-42 €**

Einsparung Heizkosten  
pro Fenster/ Jahr<sup>1)</sup>



**-15%**

Jährliche  
Heizkosten<sup>2)</sup>



**-30 m<sup>3</sup>**

Erdgas pro  
Fenster/ Jahr<sup>3)</sup>



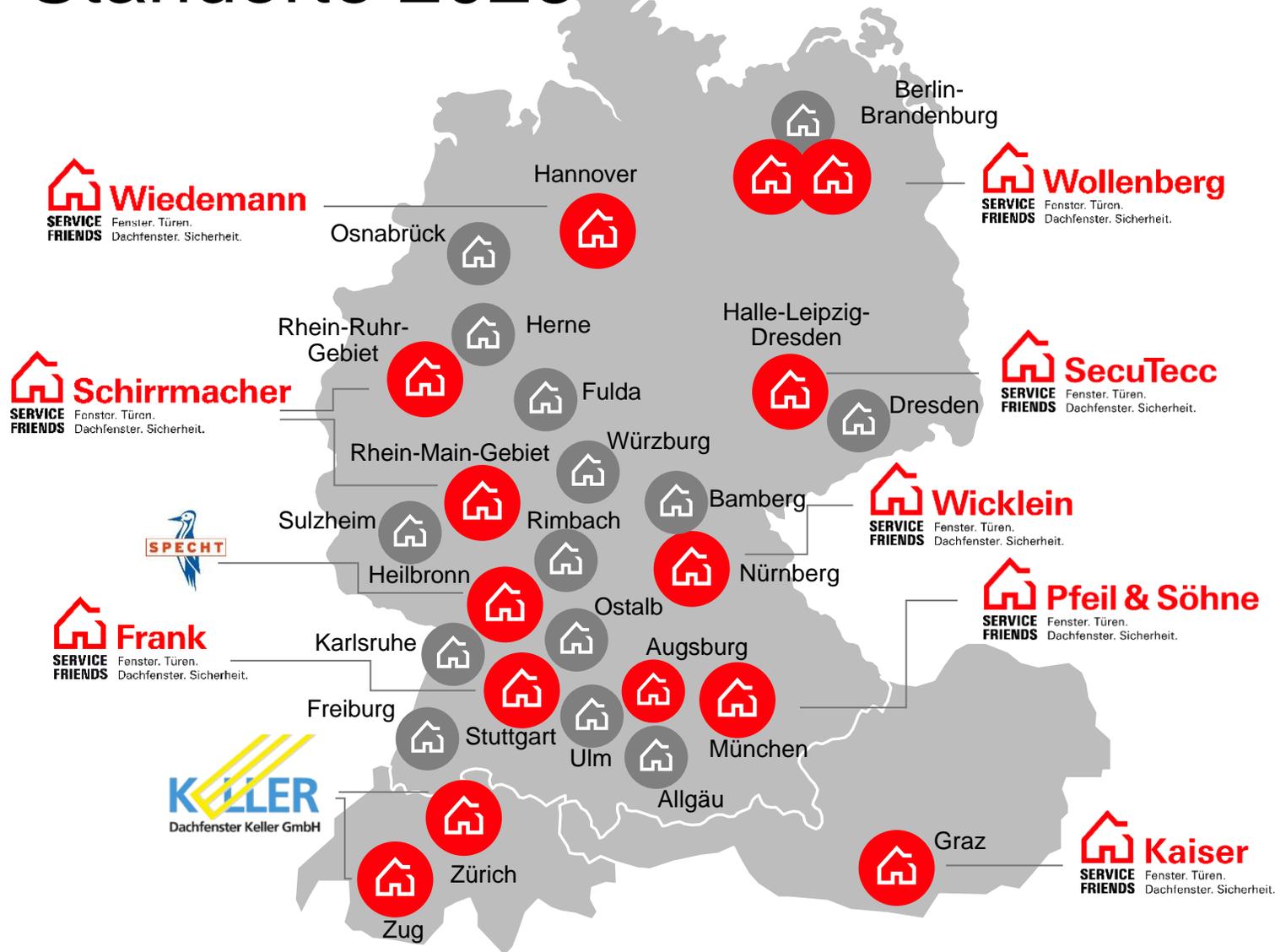
**-15x**

Reduktion Luft-  
durchlässigkeit



1) Unterstellte durchschnittliche Heizölkosten in den letzten 12 Monaten von 1,39 EUR/ Liter 2) Bei einem unterstellten durchschnittlichen Verbrauch von 1.500 l Heizöl pro Haushalt und 7 Fenstern pro Haushalt 3) Entspricht Äquivalent von 30l Heizöl

# Standorte 2023

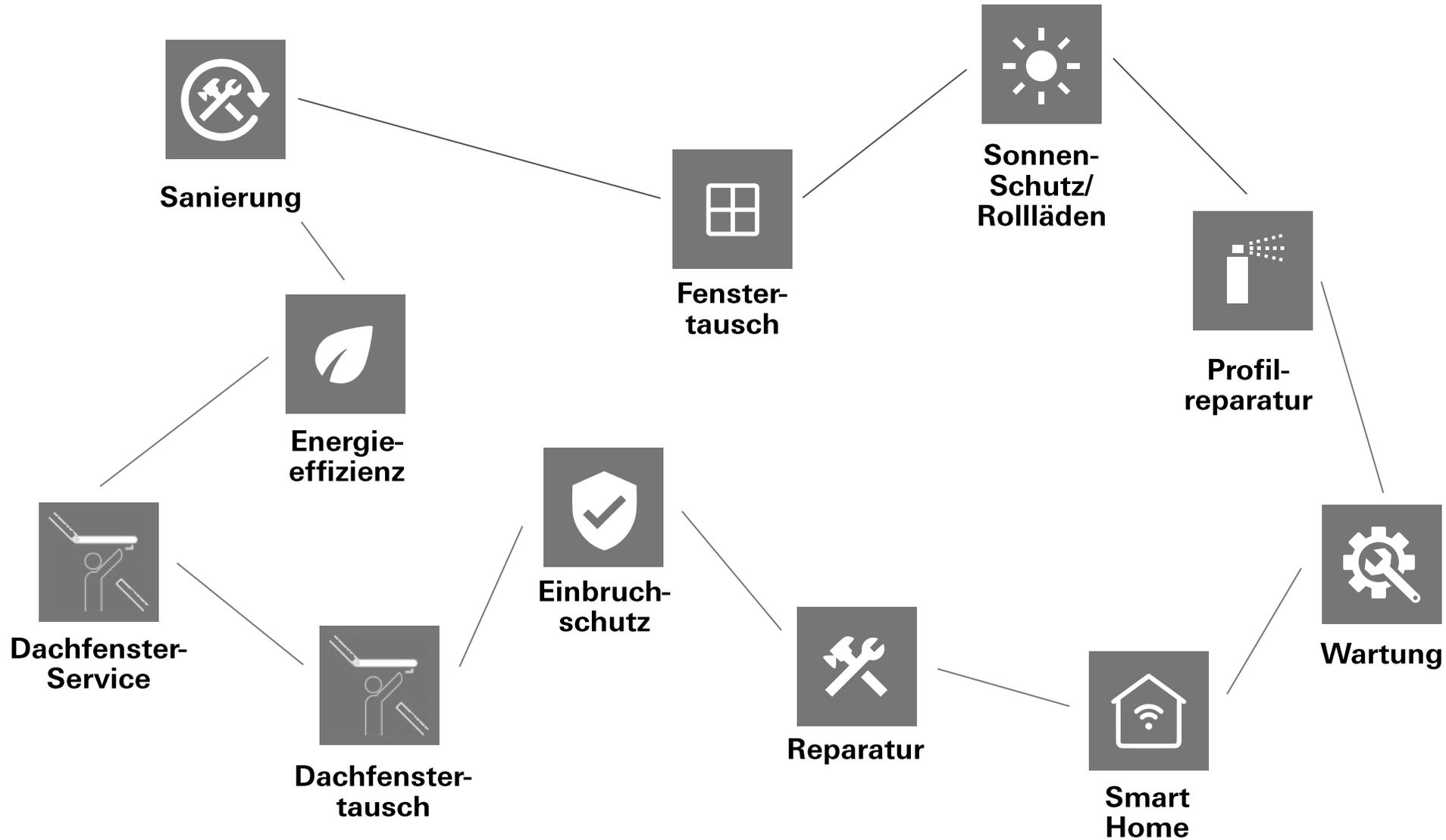


- 28 Standorte

- 3 Länder

- **NEU:**

- (Allgäu)
- (Augsburg)
- (Bamberg)
- (Dresden)
- (Freiburg)
- (Fulda)
- (Graz)
- (Heilbronn)
- (Henigsdorf)
- (Herne)
- (Karlsruhe)
- (Osnabrück)
- (Ostalb)
- (Rimbach)
- (Sulzheim)
- (Ulm)
- (Würzburg)



# IHRE Vorteile:

- + Alles aus einer Hand**
- + Marken-/ Herstellerunabhängigkeit**
- + Höchste Qualität & Zuverlässigkeit**
- + Termintreue**
- + Erfahrung**

# Sprechen Sie uns an!

Nutzen Sie die neuen  
Möglichkeiten für  
zufriedene Kunden!



## Service Friends

Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen

Herr Dr. Christian Faden  
Tel.: 0711 7598 2222

[info@service-friends.de](mailto:info@service-friends.de) | [www.service-friends.de](http://www.service-friends.de)



**SERVICE  
FRIENDS**

Für Fenster  
und Türen.