

Die MultiK[☀]mfortSchule

- ganzheitliche Gebäudemodernisierung mit System

Dipl.-Ing. Rainer Machner
Konzeptentwickler für Bildungs- und Erziehungsstätten

Saint-Gobain Ecophon GmbH


SAINT-GOBAIN

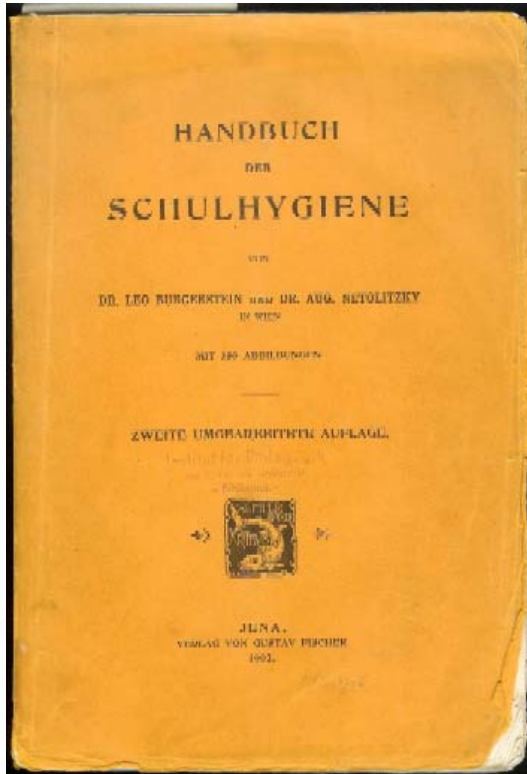
Programm

- Ein Beitrag zur Schulergonomie
- Lebenszyklusbetrachtung - Praxisbeispiel
- Initiative MultiKomfortSchule

Ein Beitrag zur Schulergonomie



Ein Beitrag zur Schulergonomie

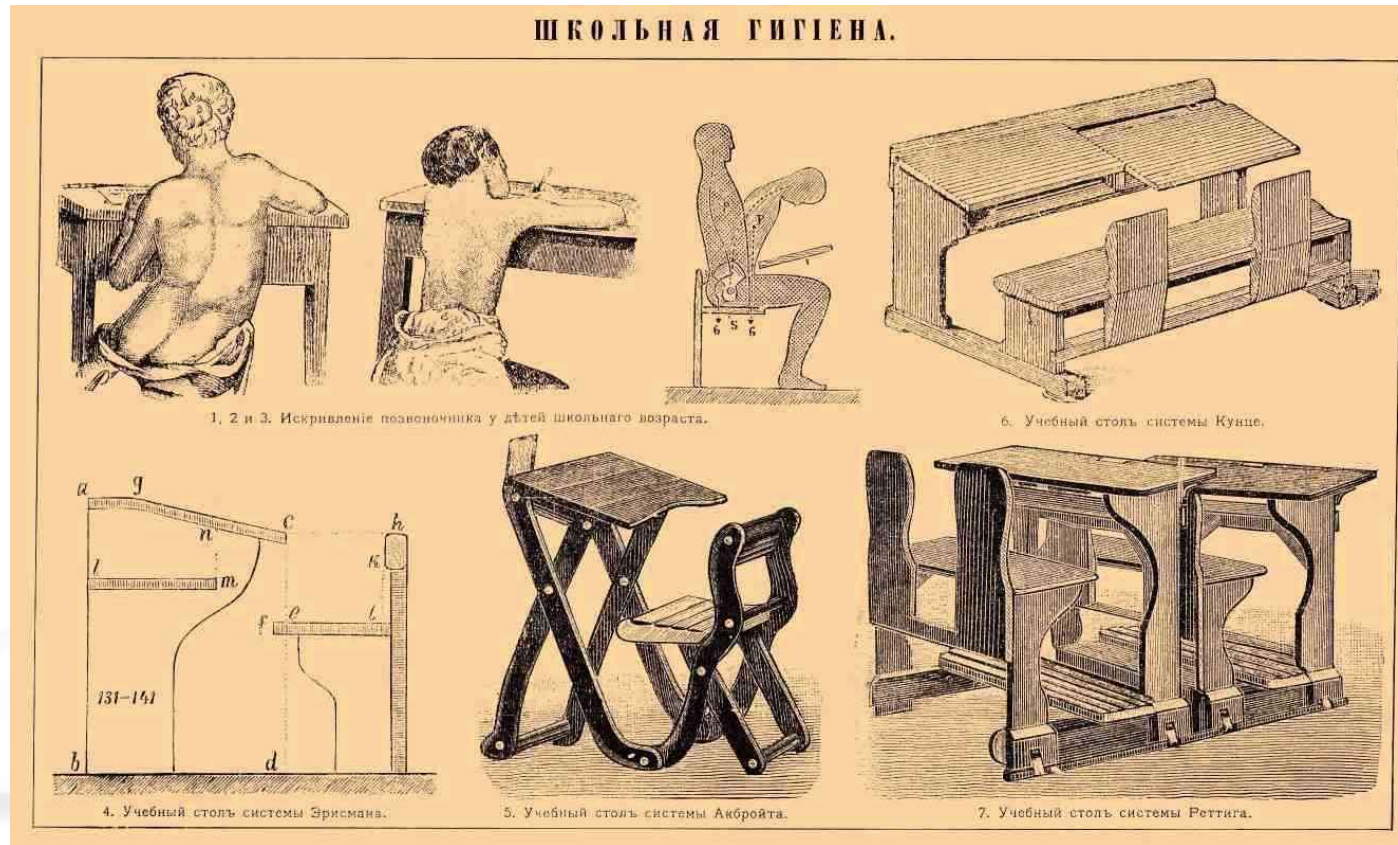


„Handbuch der Schulhygiene“

Burgerstein und Netolitzky

2. Auflage 1902

Ein Beitrag zur Schulergonomie



Exkurs

Leistungsfähigkeit

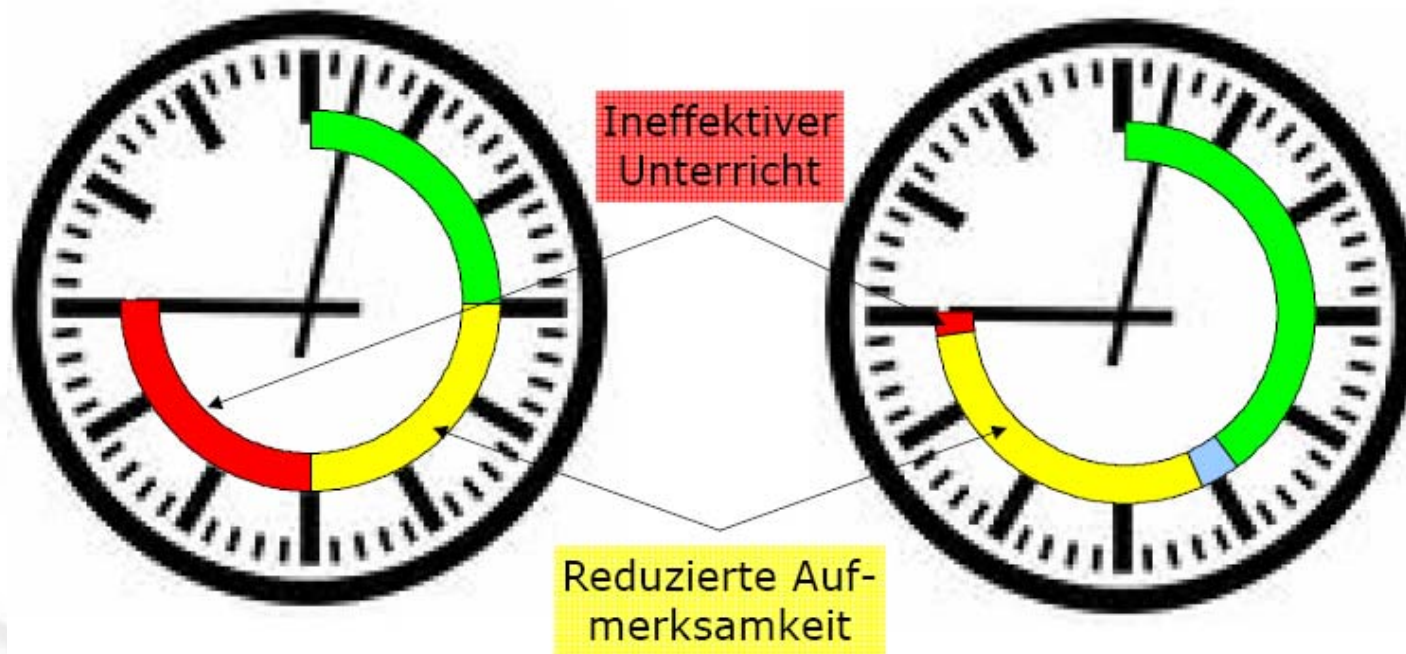
„Zusammenhang Schülerleistung und Sprachverständlichkeit“

Klatte, M; Universität Oldenburg, 2003



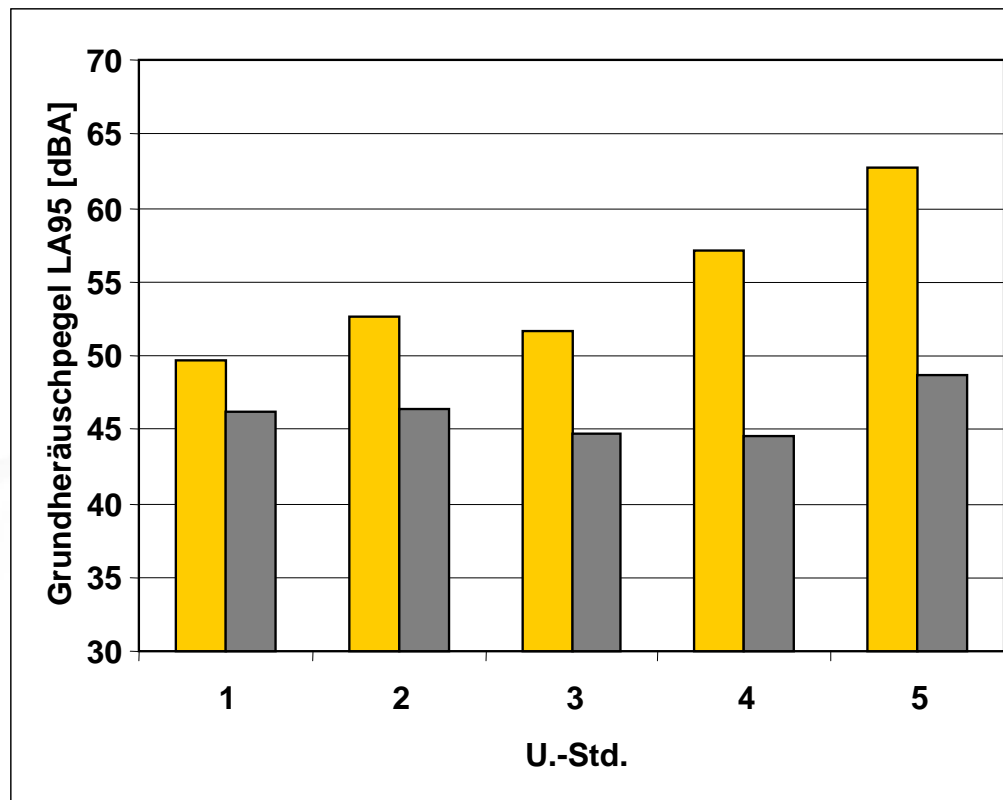
Ermüdung

„Gesundheitsfördernde Einflüsse auf das Leistungsvermögen im schulischen Umfeld“



Ermüdung

„Gesundheitsfördernde Einflüsse auf das Leistungsvermögen im schulischen Umfeld“



L_{A95} vorher

L_{A95} nachher

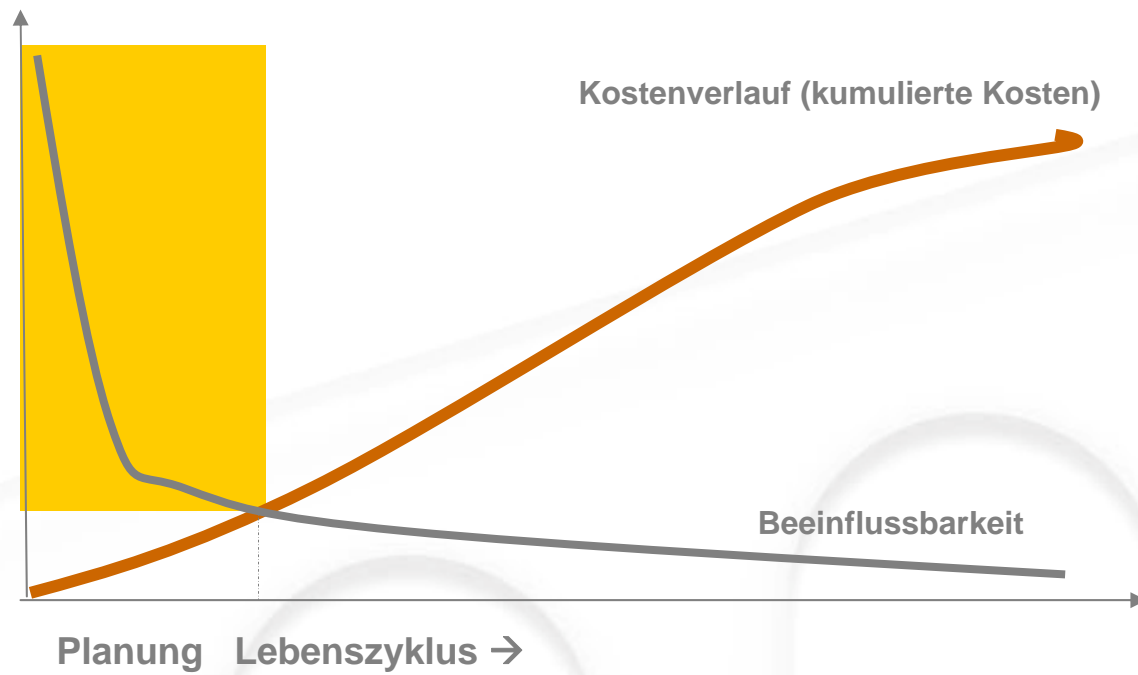
Lebenszyklusbetrachtung

- Berücksichtigung der Nutzeranforderungen
- Finanzielle Optimierung von Bau und Nutzung
- Berücksichtigung aller Umwelteinflüsse



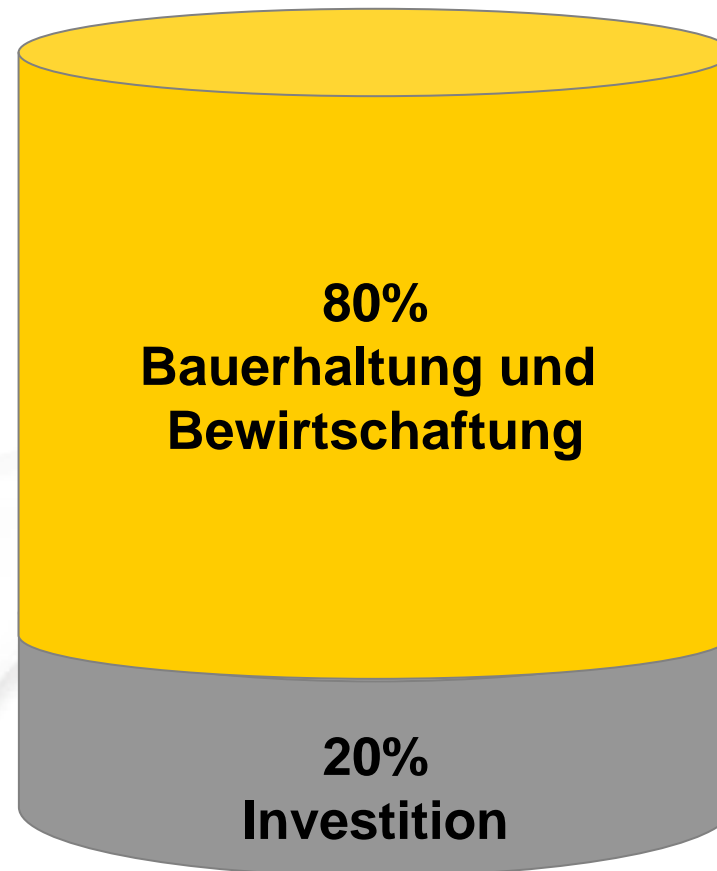
Lebenszyklusbetrachtung

Effektives Gebäudemanagement



Lebenszyklusbetrachtung

Effektives Gebäudemanagement



Praxisbeispiel

Sekundarschule Barleben





Projektdaten

Projektauftrag: Planung, Bau, Finanzierung, Bauunterhaltung und Betrieb einer Schule in Barleben

Auftraggeber und Nutzer: Gemeinde Barleben, Sekundarschule Barleben

Beratung: VBD Beratungsgesellschaft für Behörden mbH, Berlin

Projektmanagement und -controlling: Sven Döhle, Celle

Auftragnehmer: GOLDBECK Gebäudemanagement GmbH, Bielefeld

Architektur: Dohle + Lohse Architekten GmbH, Braunschweig

Auftragserteilung: Februar 2006

Fertigstellung: 1. Bauabschnitt Dezember 2006, 2. Bauabschnitt Juni 2007

Nutzungsdauer: 20 Jahre (2007 – 2027)

Finanzierung: Werklohnstundung mit Forderungsverkauf und Einredeverzicht (Forfaitierungsmodell)

Grundstückseigentümer: Gemeinde Barleben

Gebäudeeigentümer: Gemeinde Barleben

Investitionsvolumen: rund 7,7 Millionen Euro (brutto)

Bewirtschaftungskosten: rund 3,5 Millionen Euro (brutto)

Finanzierungspartner: Bremer Landesbank, Bremen

Bauausführung: GOLDBECK Ost GmbH, Niederlassung Leipzig, Geschäftsstelle Magdeburg

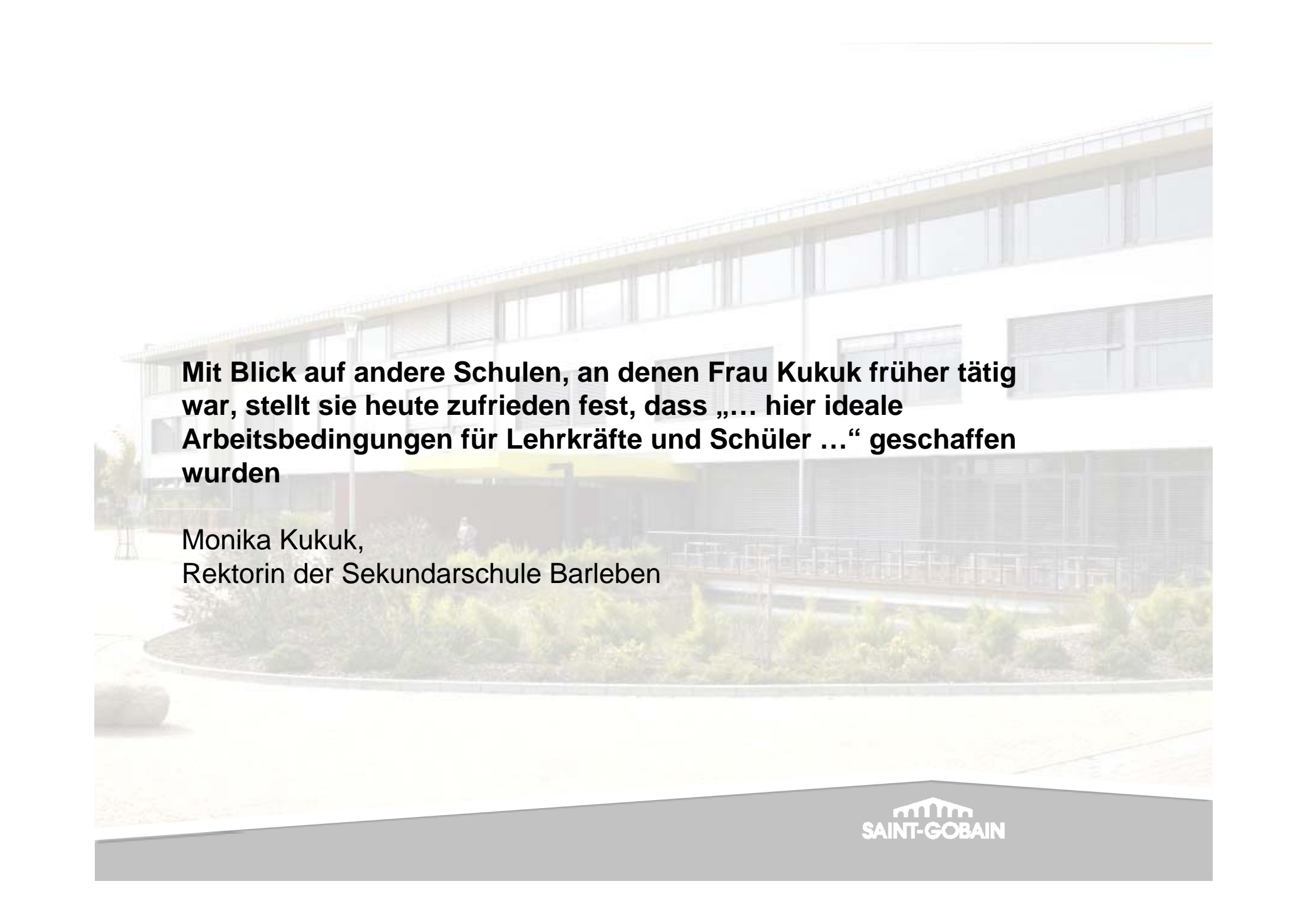
Bauunterhaltung und Betreuung zum indexierten Festpreis (nachsüssig): Instandhaltung von Gebäude und Außenanlagen inklusive Wartung, Schönheitsreparaturen, Störungsdienst, Gebäudereinigung, Anlagenpflege, Winterdienst und Hausmeister






SAINT-GOBAIN





Mit Blick auf andere Schulen, an denen Frau Kukuk früher tätig war, stellt sie heute zufrieden fest, dass „... hier ideale Arbeitsbedingungen für Lehrkräfte und Schüler ...“ geschaffen wurden

Monika Kukuk,
Rektorin der Sekundarschule Barleben

Die MultiK[☀]mfortSchule



Die MultiK[☀]mfortSchule



[...] Der Zustand vieler Bildungsgebäude führt dazu, dass Unterricht für Lehrer und Schüler nicht so stattfindet wie es sein sollte: Ergonomisch und ohne große Belastungen. [...]

Dr. Markus Oberdörster
1. Vorsitzender des Vereines Lernen statt Lärmen e.V.



[...] Zu keiner Zeit unseres Lebens sind wir so aufnahmefähig wie im Schulalter und können von einer hohen Qualität der Raumakustik, des Schallschutzes, der Tageslicht- und Kunstlichtversorgung, der Luft sowie einer hohen thermisch-hygrischen Behaglichkeit infolge eines guten baulichen Wärmeschutzes profitieren, [...]

Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser
Ordinarius für Bauphysik der Technischen Universität München



[...] Gute Schule setzt eine gute Arbeitsumgebung voraus und bewirkt Zufriedenheit bei allen – Lehrer, Schüler und Eltern. [...]

Dr. Gerhart Tiesler
ISF Institut für interdisziplinäre Schulforschung

Die MultiK[☀]omfortSchule

Ecophon[®]

ISOVER
So wird gedämmt

**Saint-Gobain
Deutsche Glas**

Rigips

**Weber
maxit** **Weber
DETERMANN**
Damit wird gebaut.

**VETROTECH
FIRE RESISTANCE** **Saint-Gobain
Glass Solutions**

**Lernen
statt Lärmen e.V.**

Universität Bremen

TUM TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

SAINT-GOBAIN

Die MultiK[☀]omfortSchule

Ecophon[®]

ISOVER
So wird gedämmt

**Saint-Gobain
Deutsche Glas**

Rigips

**Weber
maxit** **Weber
DETERMANN**
Damit wird gebaut.

**VETROTECH
FIRE RESISTANCE** **Saint-Gobain
Glass Solutions**

Wärmeschutz

Dach und oberste Geschossdecke
Fassade und Innenwanddämmung
Glas

...

Schallschutz / Akustik

Deckensysteme
Innenwände
Fassade

...

Sicherheit / Brandschutz / Robustheit

Innenausbau
Dach
Glas

...

Gestaltung / Belichtung / Raumluft

Fassade
Glas
Decken

...


SAINT-GOBAIN

Die MultiK^omfortSchule

Ecophon[®]

ISOVER
So wird gedämmt

**Saint-Gobain
Deutsche Glas**

Rigips

**Weber
maxit** **Weber
DETERMANN**
Damit wird gebaut.

**VETROTECH
FIRE RESISTANCE** **Saint-Gobain
Glass Solutions**

**Lernen
statt Lärmen e.V.**

Universität Bremen

www.multikomfortschule.de

SAINT-GOBAIN

Die MultiK[☀]omfortSchule

Ecophon

ISOVER

**„Man weiß warum man es machen muss,
man weiß wie man es machen muss,
jetzt muss man es nur noch machen“**

Dr. Maria Klatte

Rigips

weber maxit weber DETERMANN

Damit wird gebaut.

VETROTECH FIRE RESISTANCE Saint-Gobain Glass Solutions

SAINT-GOBAIN

Vielen Dank für Ihr Interesse!

rainer.machner@ecophon.de