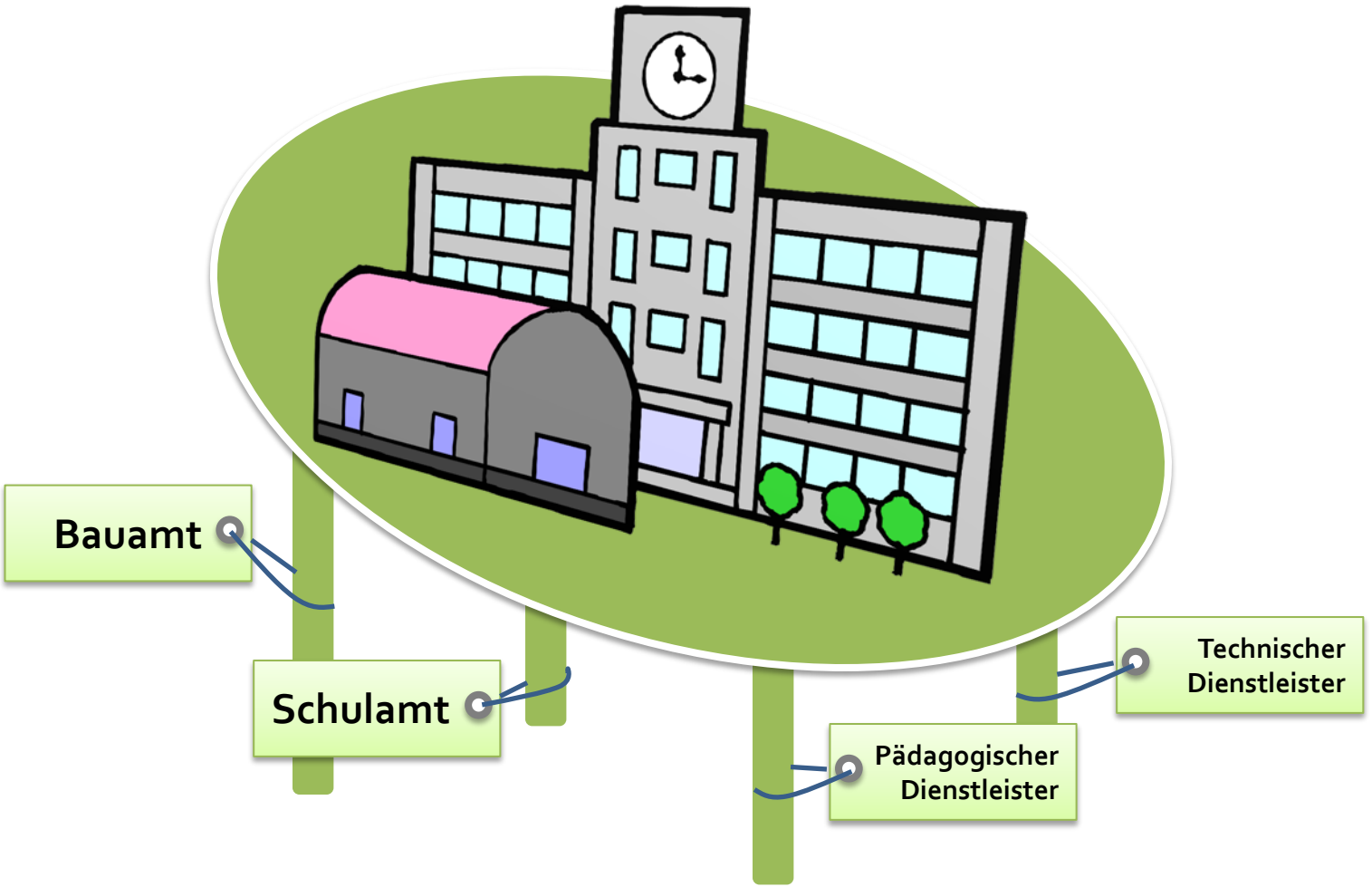
„Köpfchen statt Kohle“
Ausbildung von Energiemanagern an Schulen
1. Energie-Forum Sachsen-Anhalt
24.10.2013
Umweltbundesamt
Dessau

© stratum®

Köpfchen statt Kohle steht auf 4 Beinen



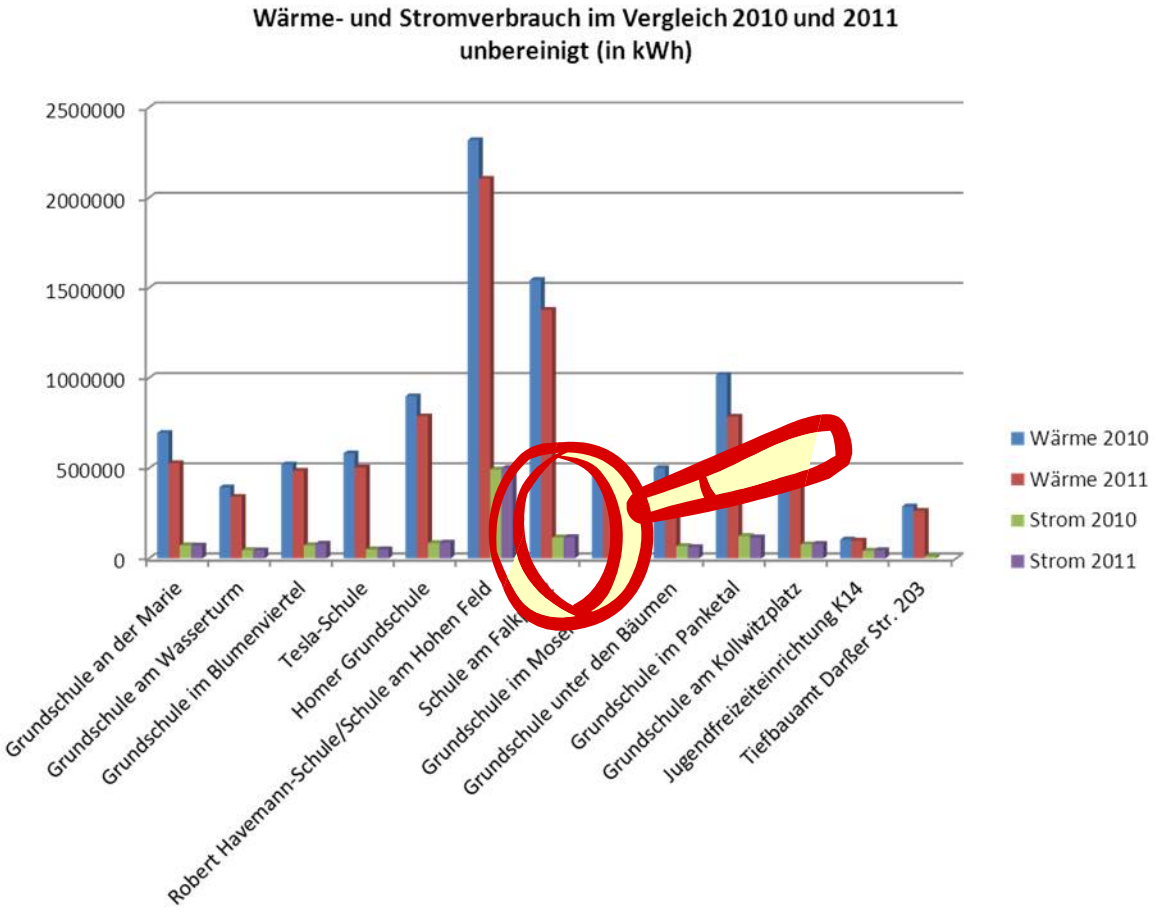
© stratum®

Überblick

1. Heizenergie ist Einsparungs-Fokus
2. Nutzerbeteiligung: Nicht mit Handsteuerung
3. Schwächen der zentralen Einzelraumsteuerung in Schulen
4. Idee: Schüler machen das!
5. Umsetzung: Energiemanager in der Grund-schule
6. Praxis: Regeln alleine reicht nicht
7. Das neue Paradigma: Gutes Klima statt nur sparen

© stratum®

Heizung hat das größte Einsparpotenzial

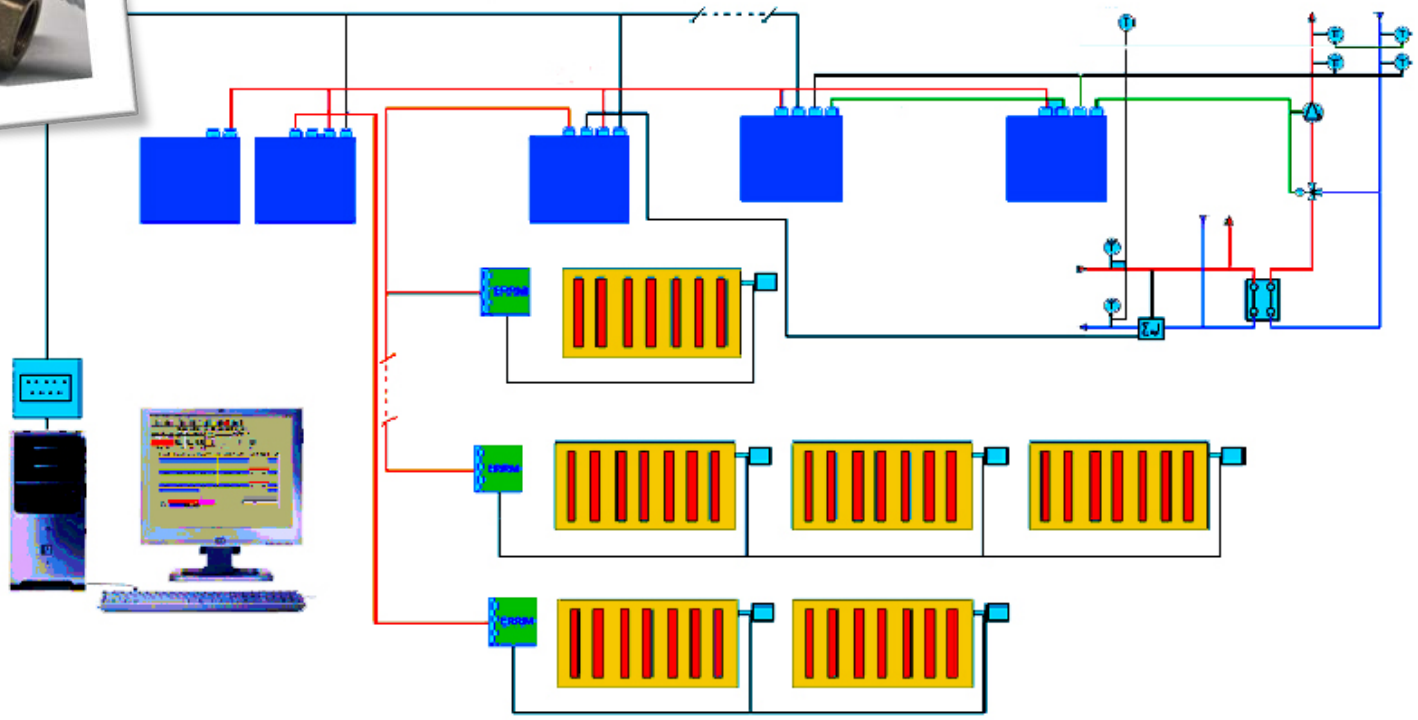


© stratum®

Was Nutzer überfordert

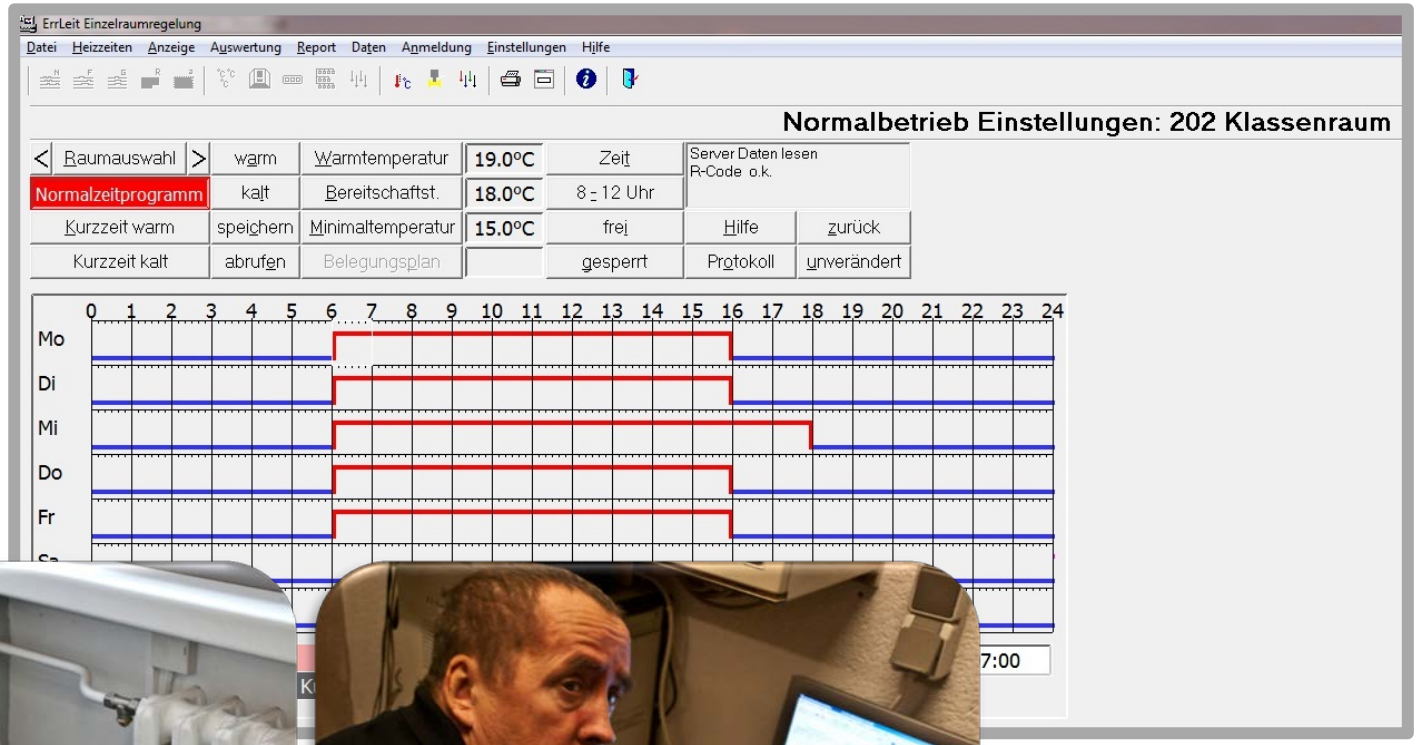
© stratum®

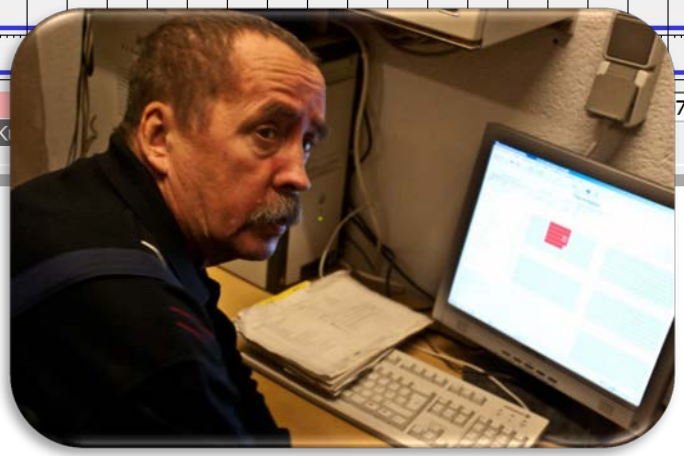
Die Lösung: Zentrale Einzelraumsteuerung



© stratum®

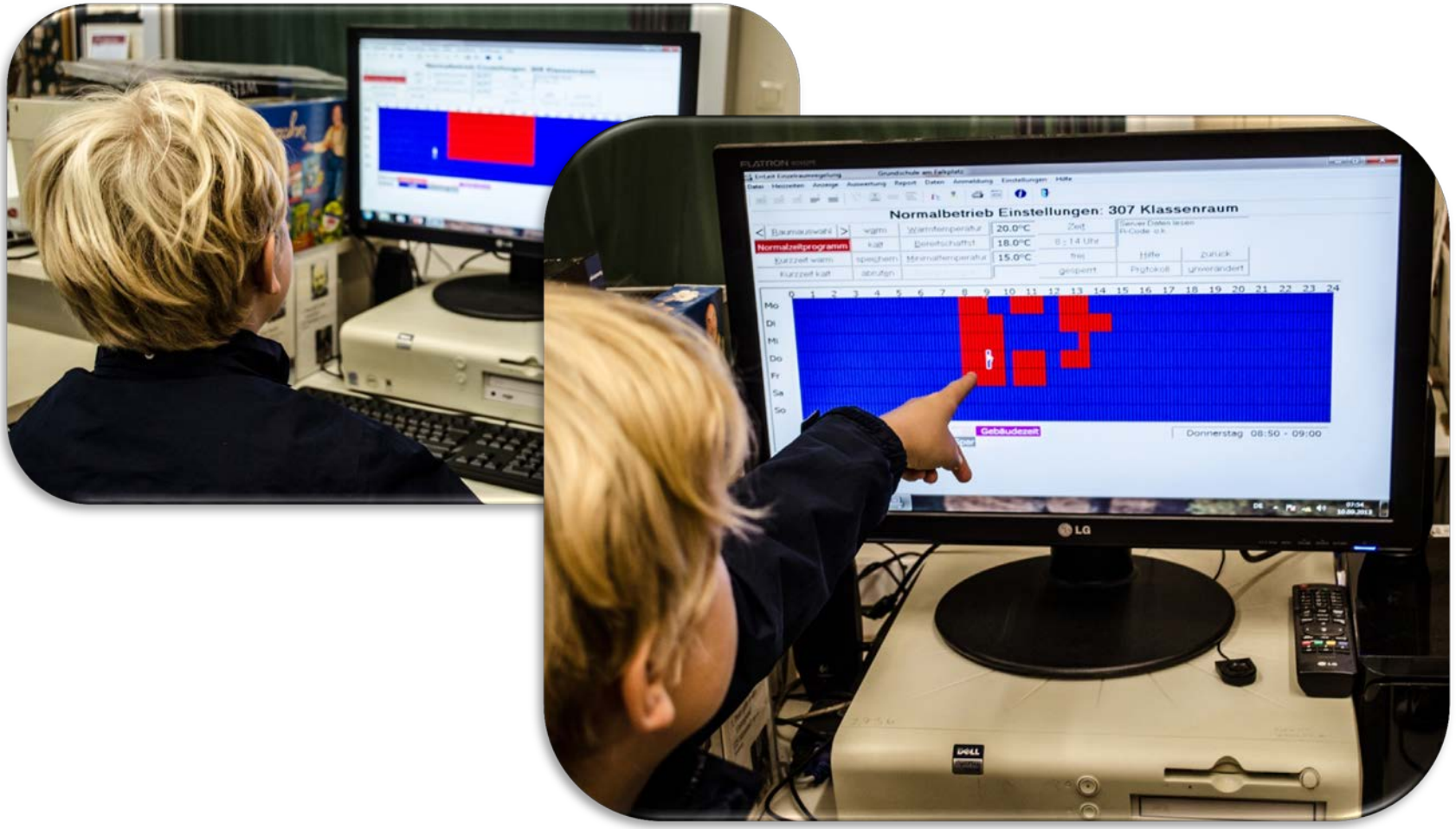
Was „Zuständige“ überfordert





© stratum®

Schüler machen das!



© stratum®

Grundschüler zu Energiemanagern!

© stratum®

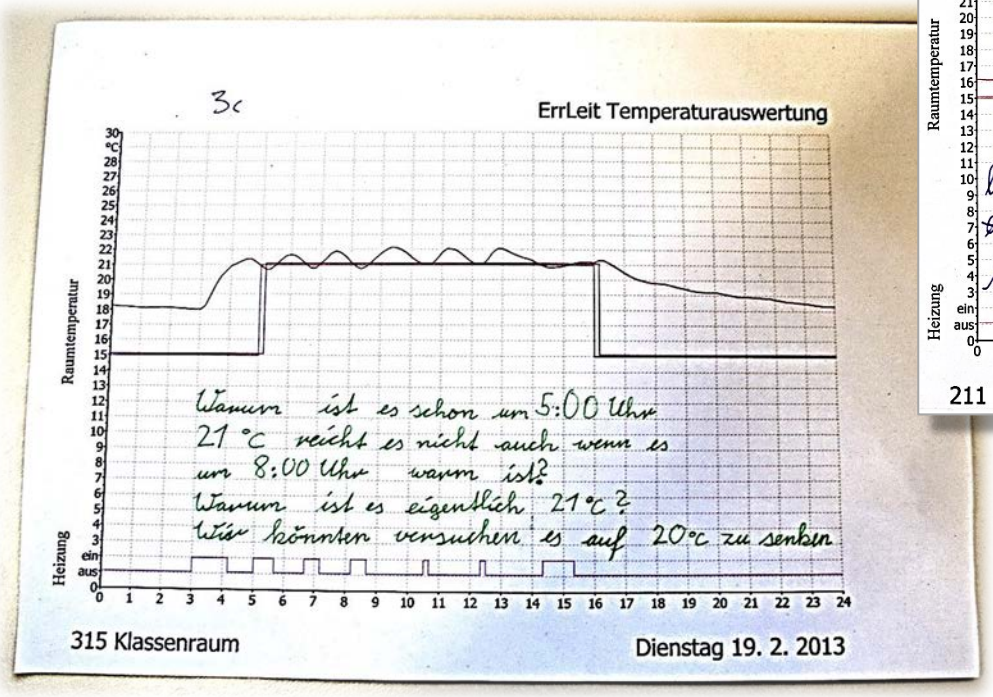
Wir sind es!

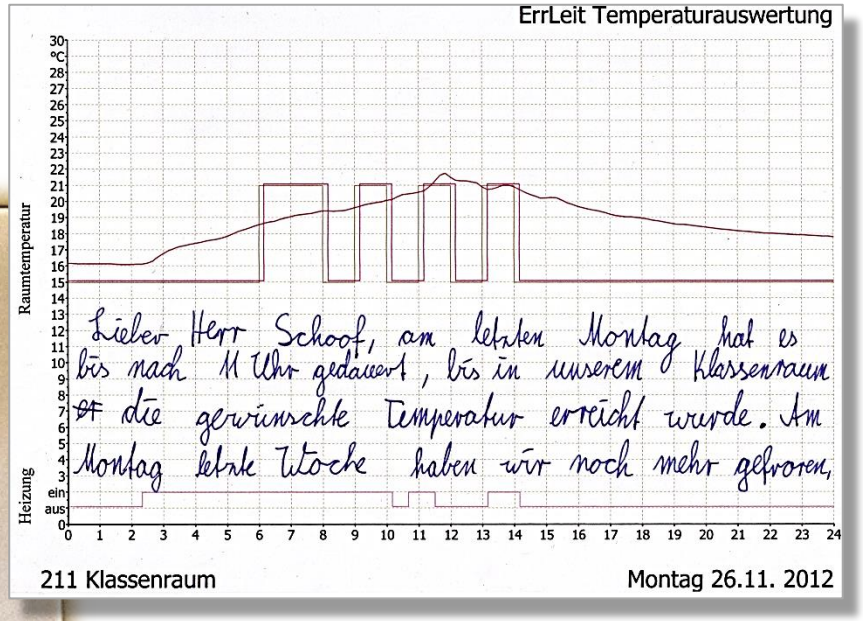
© stratum®

„Köpfchen statt Kohle“ ist ein Projekt für Pankow und wird begleitet von stratum®

Analysieren

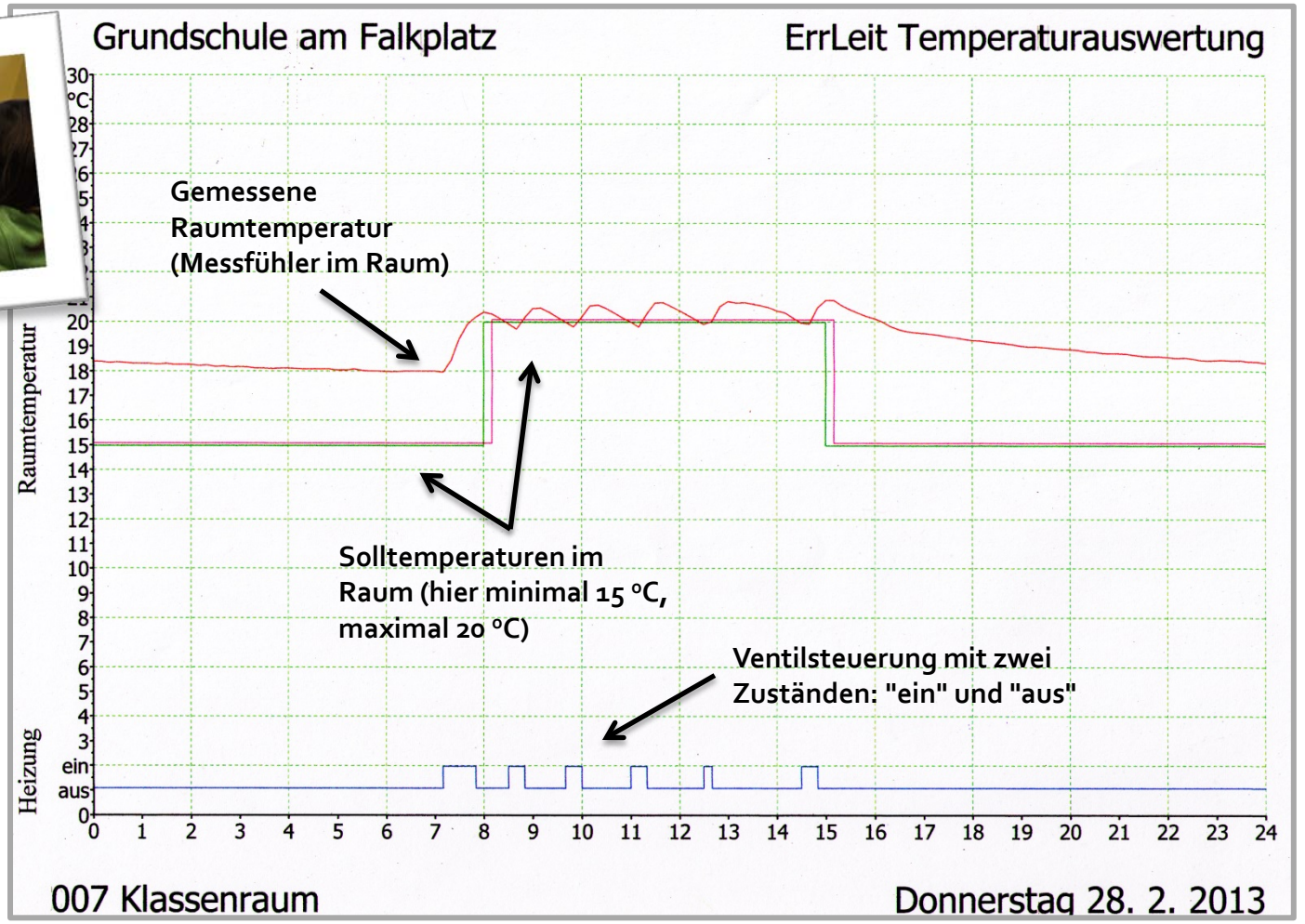
Praxis: Regeln alleine reicht nicht





© stratum®

Praxis: Regeln alleine reicht nicht



© stratum®

Messen

Praxis: Regeln alleine reicht nicht

© stratum®

Überzeugen

Praxis: Regeln alleine reicht nicht

© stratum®

Evaluieren

Praxis: Regeln alleine reicht nicht

Raum	Klasse	Datum	Heizbeginn hh:mm	Heizende hh:mm	Heizpausen (h)	Netto-Heizzeit (h)	Warm-temperatur	Anzahl Wochen	Beobachtungen	Heizzeit gesamt	Einsparung Heizzeit (h)	Differenz °C
Montag												
Samstag												
Sonntag												

Achtung: Bitte pro Wochentag jeweils ein **Datenblatt mit dem Auswertungsdiagramm** beilegen! Nach jeder Einstellungsänderung musst du im Abstand einer Woche neue Datenblätter anlegen! Alle Datenblätter im Ordner hinter dieser Tabelle einheften.

© stratum®

Gutes Klima statt nur sparen

© stratum®

Arbeitsplatz Schule

Bewertung	ppm
Wert in der Außenluft	400
"gute" Luft bis	800
mittlere Luftqualität bis	1.400
Toleranzgrenze	3.000
toxisch ab	30.000

© stratum®

Auszeichnungen für „Köpfchen statt Kohle“

Klima & Co

Berliner Klima Schulen

U4energy

KlimaSchutzPartner BERLIN
Preisträger 2013
Sonderpreis

nawi
TriForum für nachhaltiges Wirtschaf

WERK STATT N PROJEKT 2013

2012 Good Practice Energieeffizienz
Köpfchen statt Kohle - Realisierung nutzerbedingter Energieeinsparpotenziale in öffentlichen Gebäuden

© stratum®

„Köpfchen statt Kohle“ ist ein Projekt für Pankow und wird begleitet von stratum®

Mehr Einblicke: www.koepfchenstattkohle.org

© stratum®

„Köpfchen statt Kohle" ist ein Projekt für Pankow und wird begleitet von stratum®

Ihr Kontakt zu stratum®

Richard Häusler
stratum® GmbH
Boxhagener Str. 16 . Alte Pianofabrik
10245 Berlin
Deutschland
Fon +49.30.22325270
Fax +49.30.22325271
info@stratum-consult.de
www.stratum-consult.de

„Köpfchen statt Kohle" ist ein Projekt für Pankow und wird begleitet von stratum®