

Analyse von elektrischen Lastganglinien

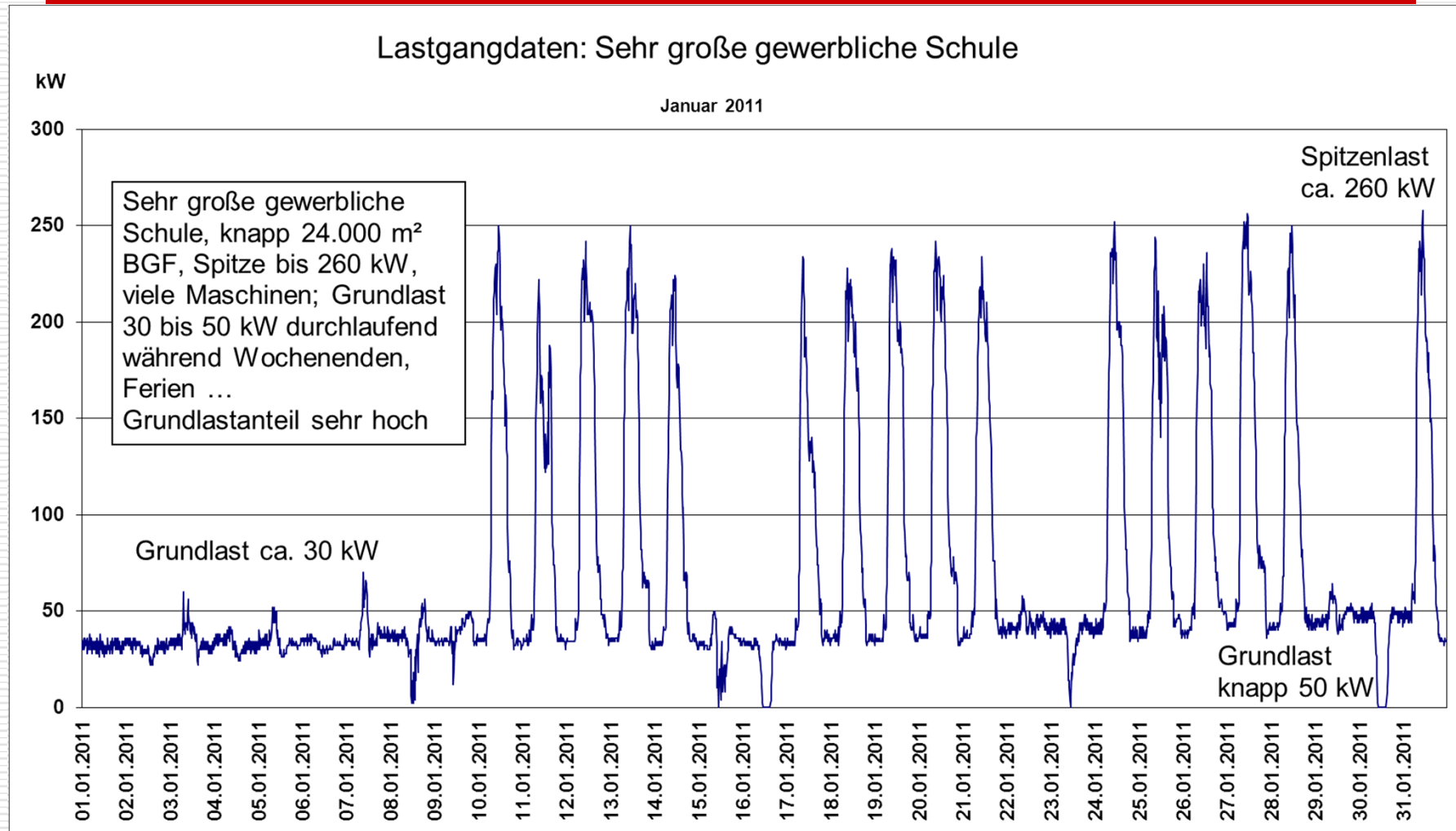
Spezifische Kennzahlen von 43 Schulen

Ursula Rath
CONSISTE Tübingen

in Kooperation mit

Martin Klima
Regina Bähr
inco Aachen

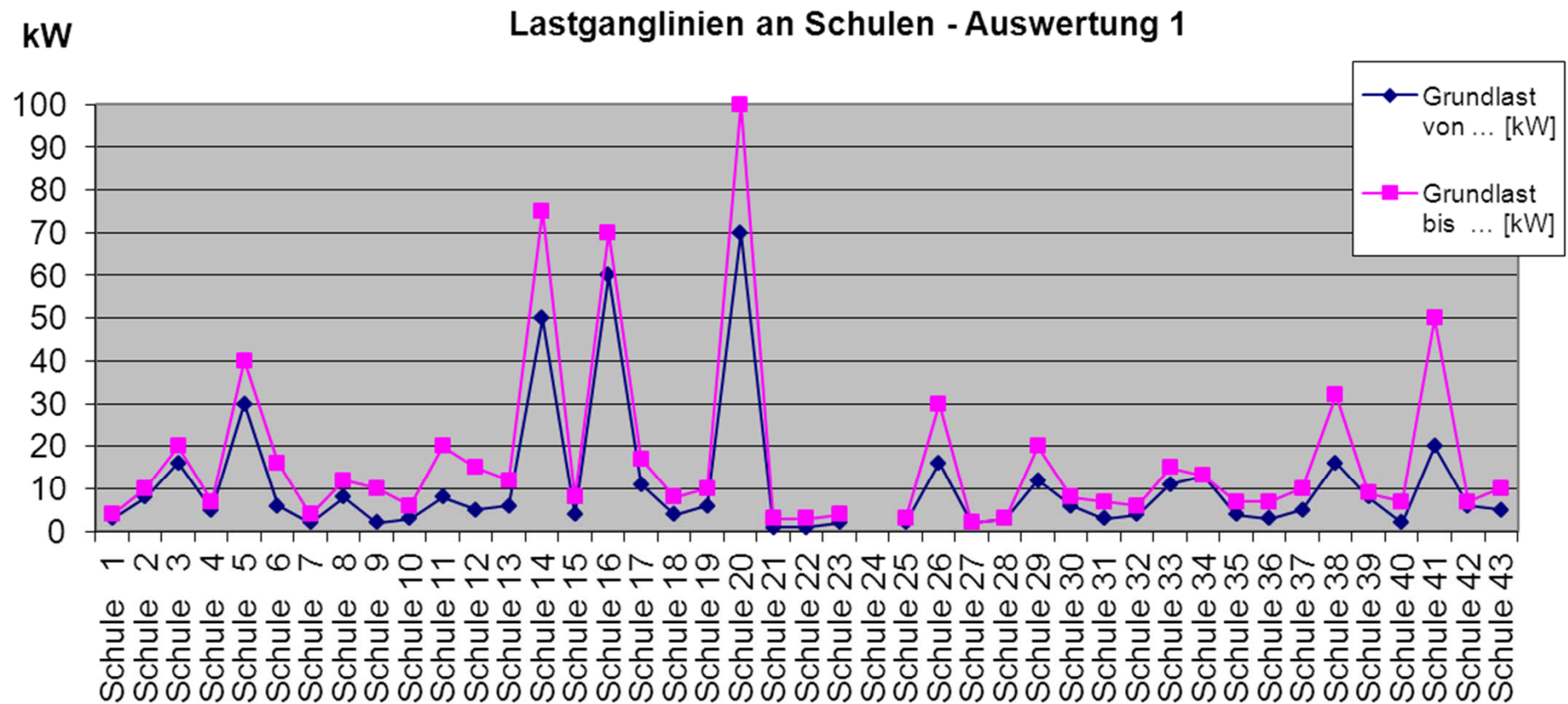
Lastganglinien an Schulen



Fragestellungen bzw. Eckdaten

- Singulärer oder häufig vorkommender Fall?**
- Typischer Leistungsbereich?**
- Hohe Last spezifisch für bestimmte Schultypen?**
- Jeweils 20 Beispiele aus Tübinger und Aachener Raum, um relative Sicherheit in den Aussagen zu haben; 3 weitere Objekte aus Tübingen nachrichtlich mitgeführt.**
- 1 kW Leistungersparnis reduziert die jährlichen Kosten des Schulträgers um etwa 1.300 Euro (kalkuliert mit 6.500 Std. Leerlauf, knapp 2.300 Std. Nutzung und 20 ct/kWh).**

Lastganglinien an Schulen



Verwendete Kürzel

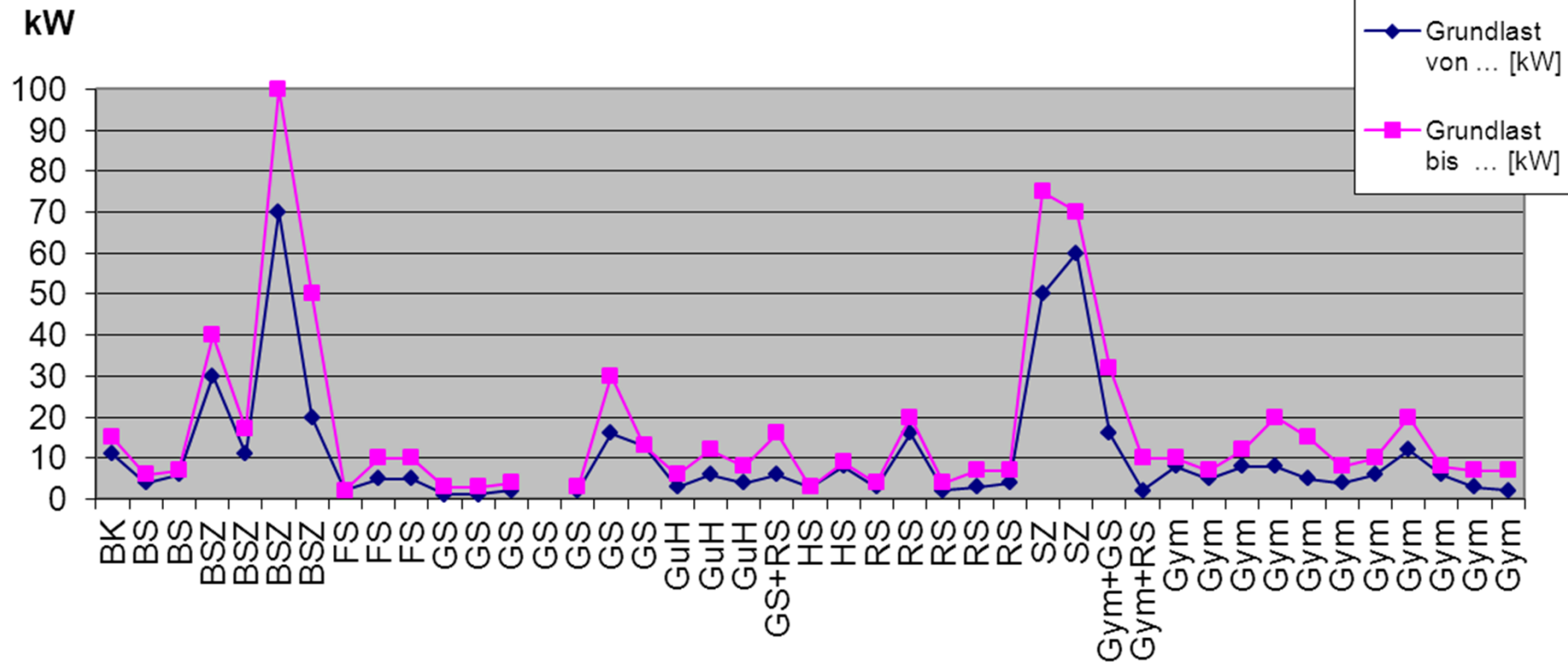
- BK – Berufskolleg**
- BS/BSZ – Berufsschule/-zentrum**
- FS – Förderschule**
- GS – Grundschule**
- HS – Hauptschule**
- RS – Realschule**
- SZ – Schulzentrum**
- Gym – Gymnasium**

Lastganglinien an Schulen

CONSISTE

Consulting für
intelligenten
Stromeinsatz

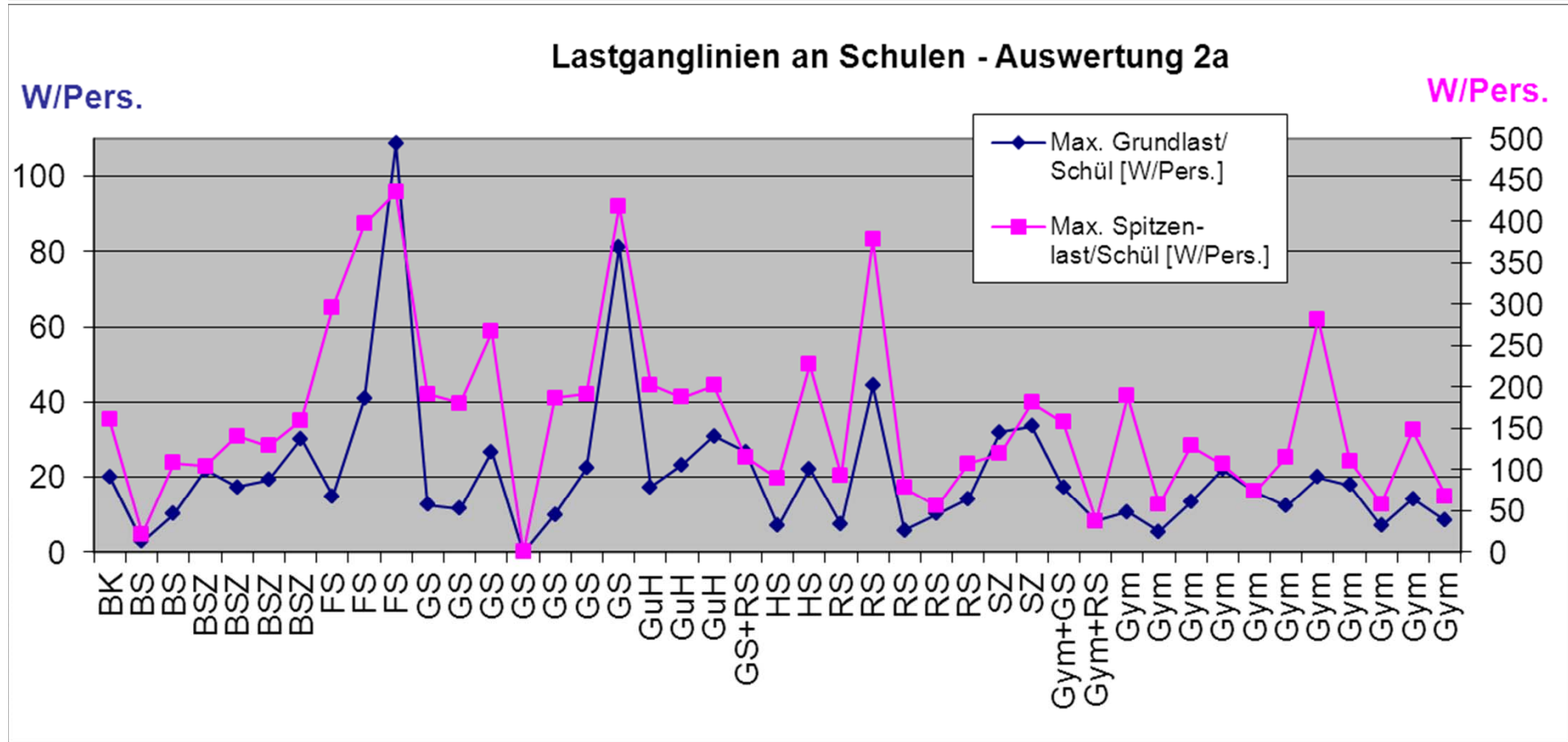
Lastganglinien an Schulen - Auswertung 1a



Lastganglinien an Schulen

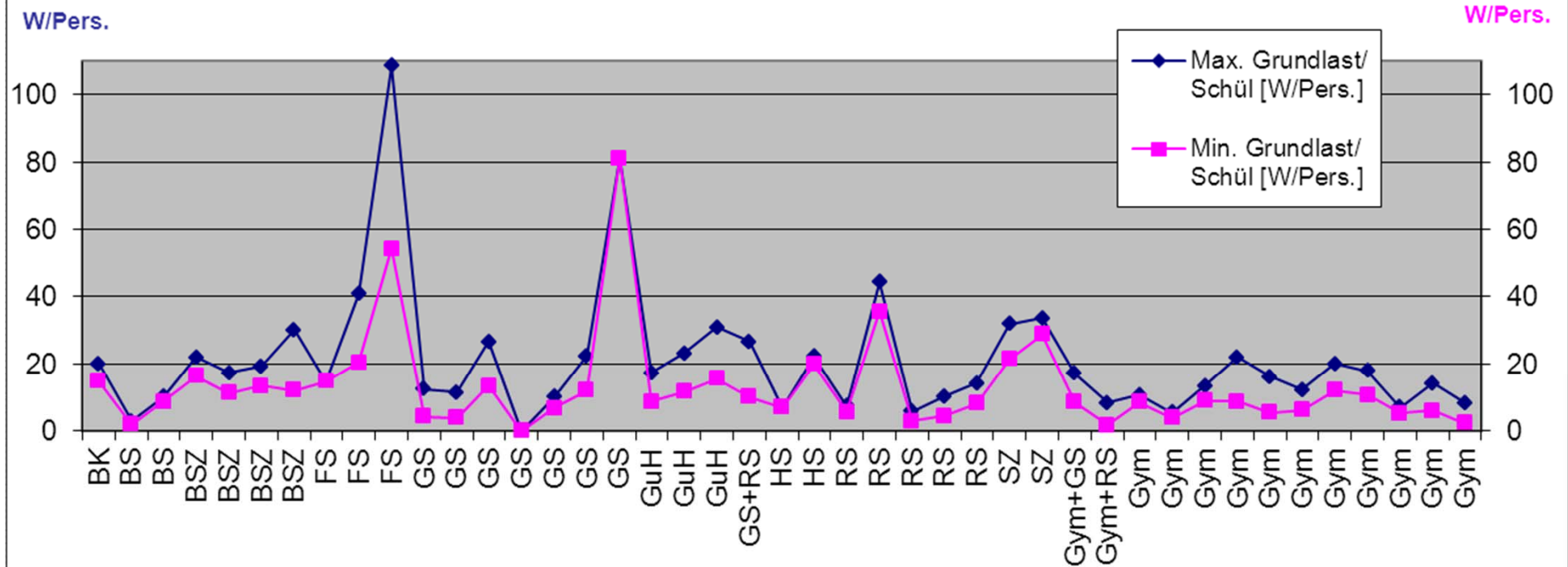
CONSISTE

Consulting für
intelligenten
Stromeinsatz



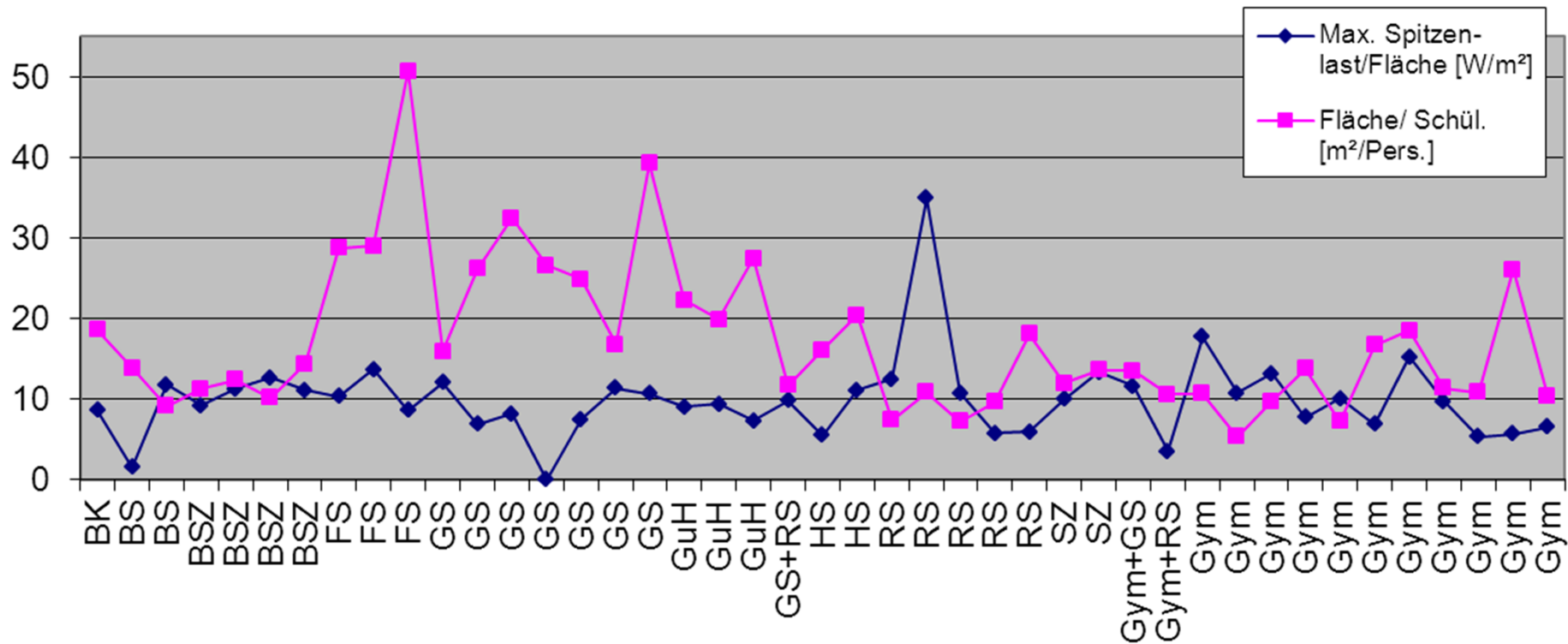
Lastganglinien an Schulen

Lastganglinien an Schulen - Auswertung 3a

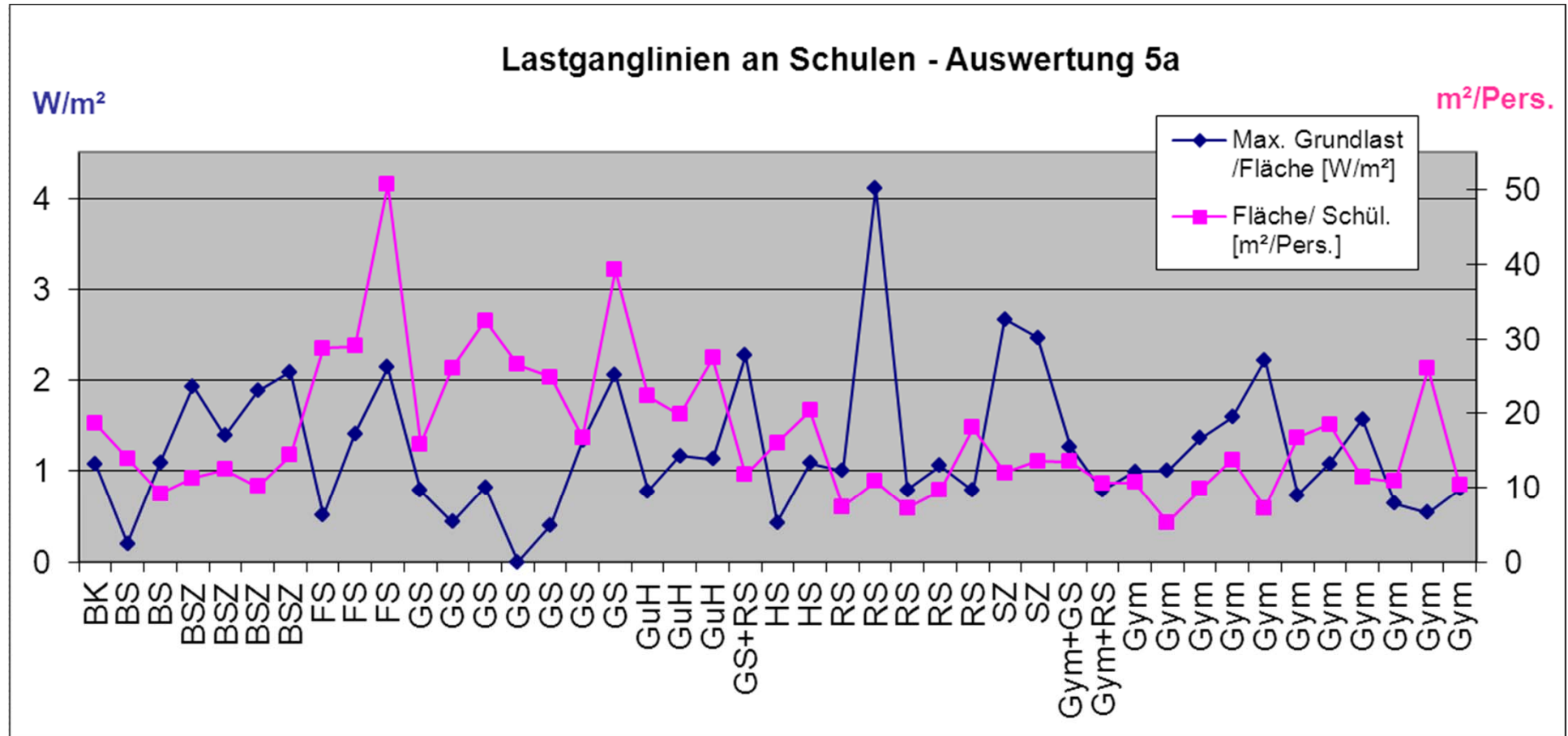


Lastganglinien an Schulen

Lastganglinien an Schulen - Auswertung 4a



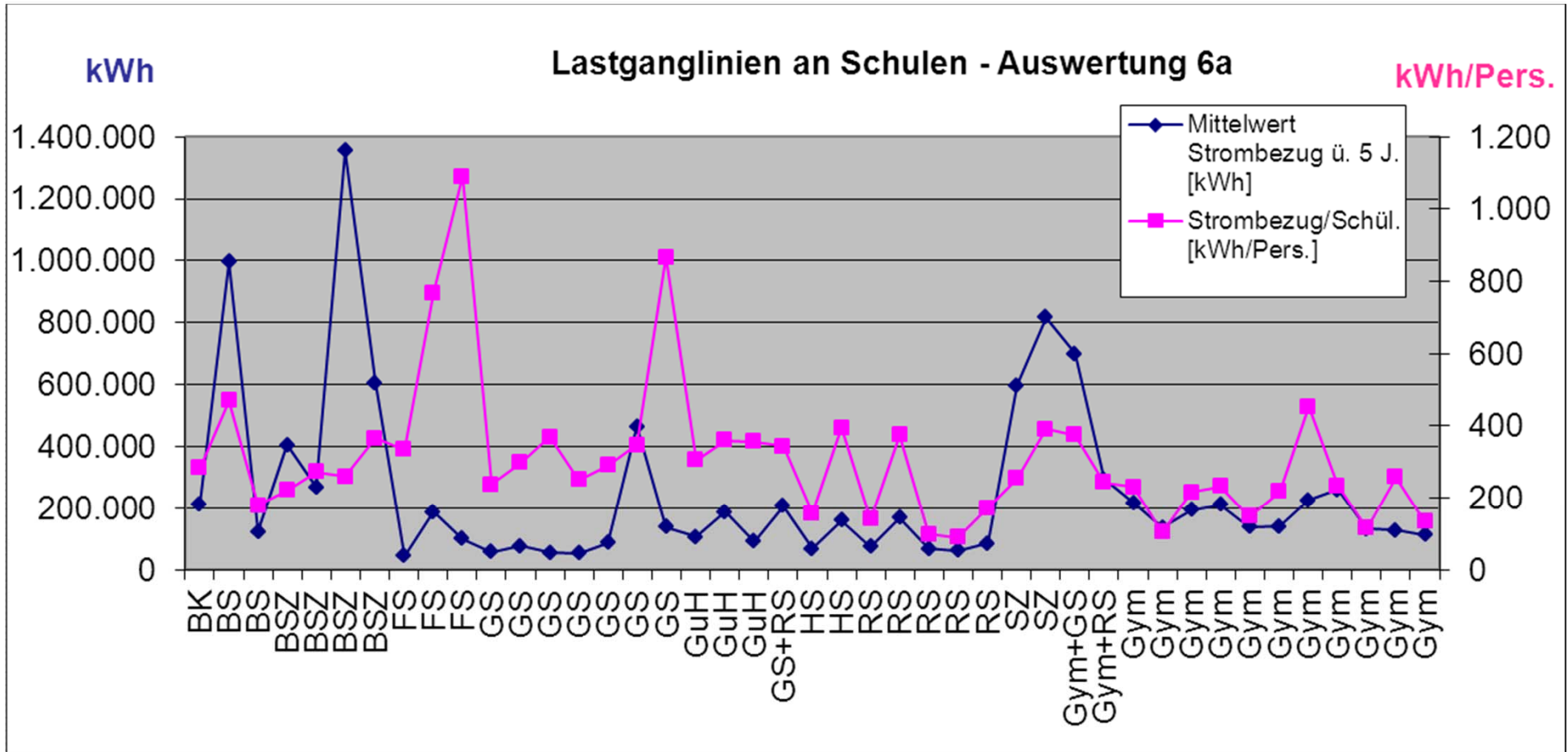
Lastganglinien an Schulen



Lastganglinien an Schulen

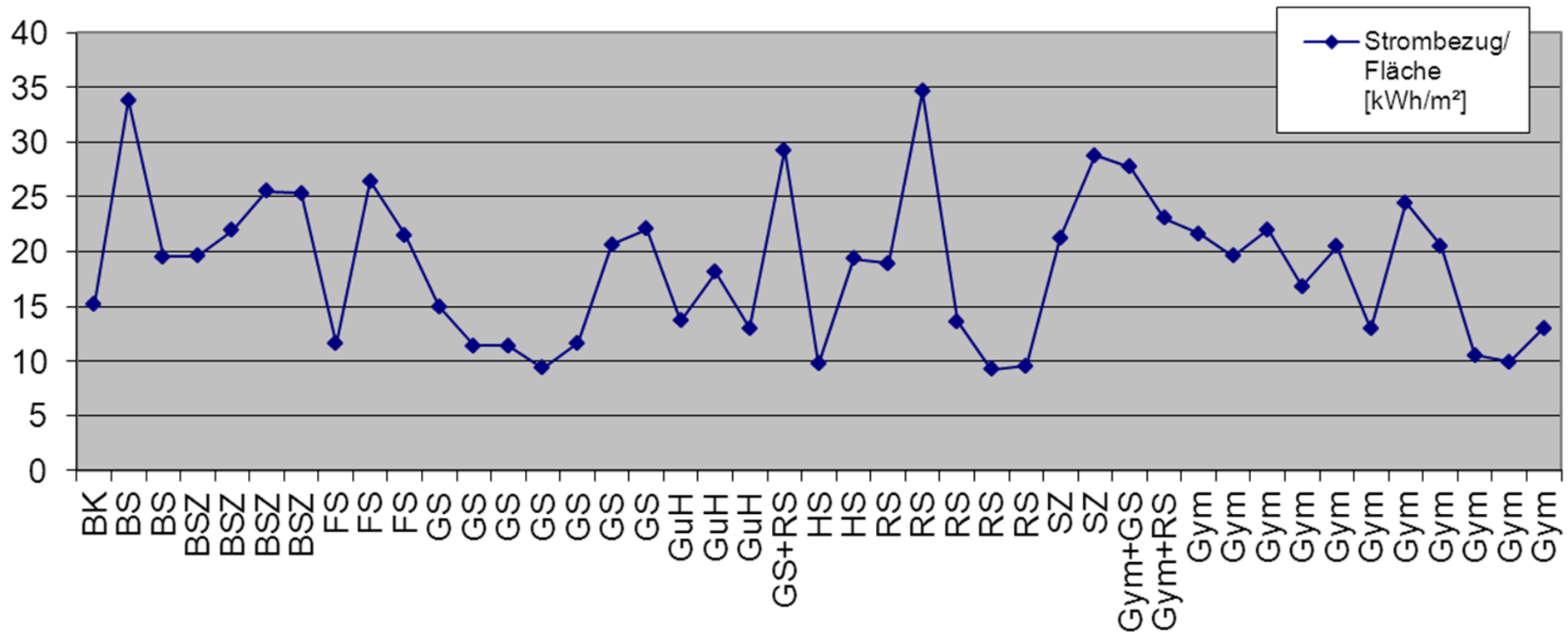
CONSISTE

Consulting für
intelligenten
Stromeinsatz



Lastganglinien an Schulen

Lastganglinien an Schulen - Auswertung 7a



Résumé I

- Hohe Bandbreite absoluter und relativer Leistungswerte vorhanden
- Berufliche Schulen mit hoher absoluter Grundlast, i. d. R. aufgrund der Größe des Schultyps
- 10 bis 20 Watt Grundlast pro SchülerIn sind häufig aufzufinden, tiefe Werte bis 3 Watt sind möglich, bis zu 110 Watt (Förderschule) bzw. 80 Watt (Grundschule) kommen vor → → prüfen
- 80 bis 150 Watt Spitzenlast pro SchülerIn sind häufig, Werte unter 50 Watt/Pers. sind niedrig, 200 Watt/Pers. sind hoch

Résumé II

- Strombezug pro SchülerIn meist bei 150 bis 300 kWh/Pers.*a, 400 kWh/Pers.*a sind hoch**
- Elektrische Lastganglinien sind ein hilfreiches Instrument, um Ausreißer zu finden**
- Spezifische Zuordnung auf Schultyp mit der vorhandenen Stichprobe nur bedingt möglich, weitere Auswertungen wären sinnvoll, evtl. auch unter modifizierter Fragestellung**
- Weitere Analyse hinsichtlich des Einflusses von Sporthallen und Schwimmbädern wären hilfreich**
- Verbreiterung der Datenbasis wünschenswert**

Bericht eingestellt unter ...

<http://www.enob.info/de/publikationen/publikation/details/analyse-von-lastganglinien-an-schulen/>

Danke für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit!