



Bild: gmp, Vorplanungsbericht

# ENERGETISCHE QUALITÄTSSICHERUNG

Uni-Klinikum Erlangen, Neubau Funktionsbau OPZ

Matthias Domke, Richard Weller

Kooperationsforum "Energie + Gesundheit", 17. Juni 2015



# ENERGETISCHE QUALITÄTSSICHERUNG

## Uni-Klinikum Erlangen, Neubau Funktionsbau OPZ

<b>Leistung:</b>	<b>Energieeffizienzberatung</b>
<b>Gebäudeart:</b>	Klinikum
<b>Gebäudegröße:</b>	BGF ca. 36.000 m <sup>2</sup> , NF ca. 15.000 m <sup>2</sup> 20 OP-Säle, 42 Intensivbetten
<b>Ort:</b>	Erlangen
<b>Auftraggeber:</b>	Staatliches Bauamt Erlangen-Nürnberg (VALTEQ ist seit 12/2013 Sub-Auftragnehmer der Ebert-Consulting-Group)
<b>Zeitraum:</b>	seit 07/2013

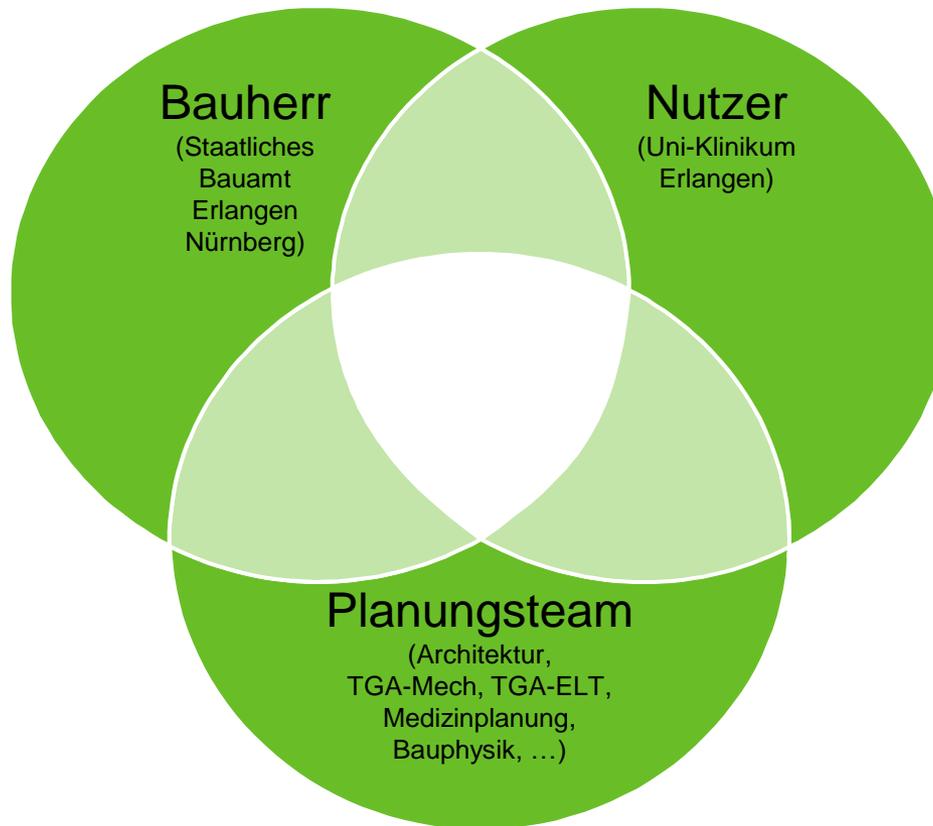


Bild: gmp, Vorplanungsbericht

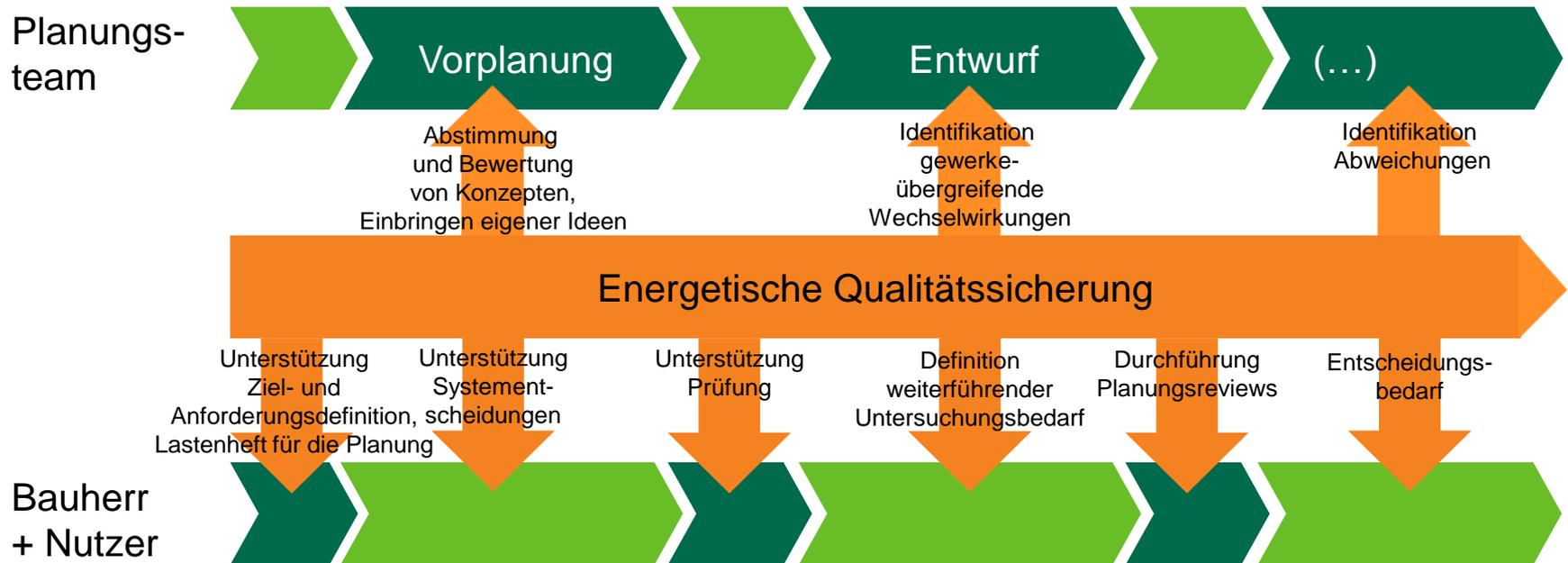
- Energetische Qualitätssicherung
- Unterstützung Ziel- und Anforderungsdefinition
- Erstellung Lastenheft Energie- und Klimadesign
- Konzeptbewertung
- Unterstützung von Systementscheidungen
- Durchführung von Planungsreviews

# PROJEKTAKTEURE OPZ

---



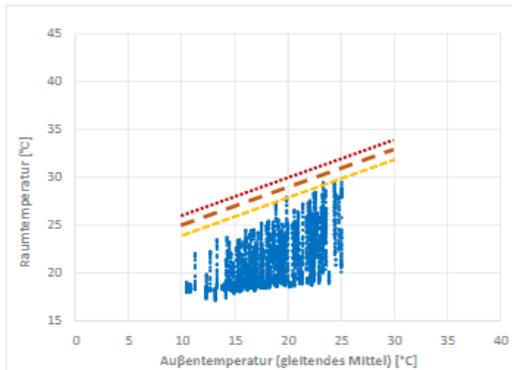
# ENERGETISCHE QUALITÄTSSICHERUNG



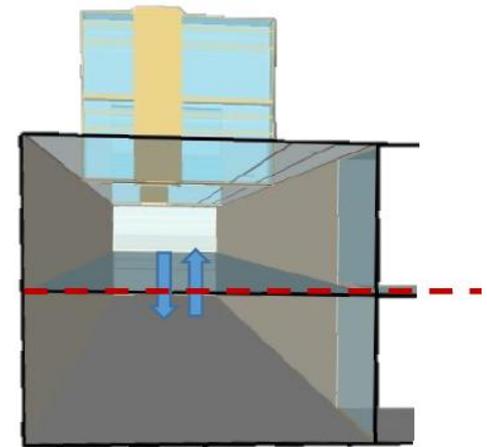
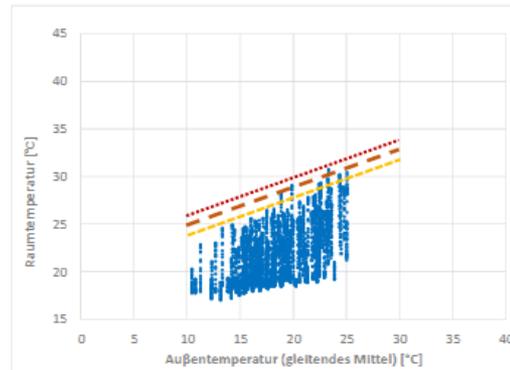
# ENERGETISCHE QUALITÄTSSICHERUNG

## Beispiel: Konzeptbewertung durch Thermische Simulation

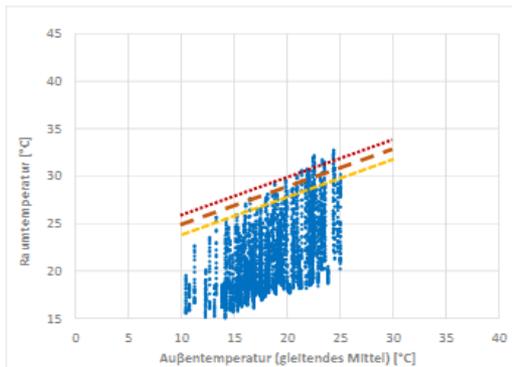
Empfang – Optimierungsvariante 2



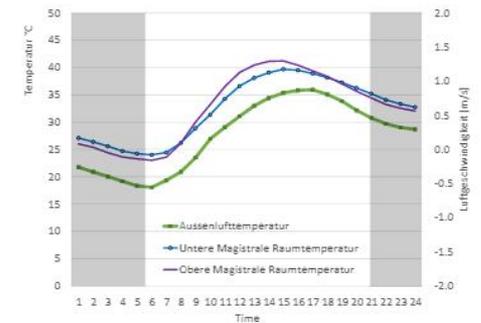
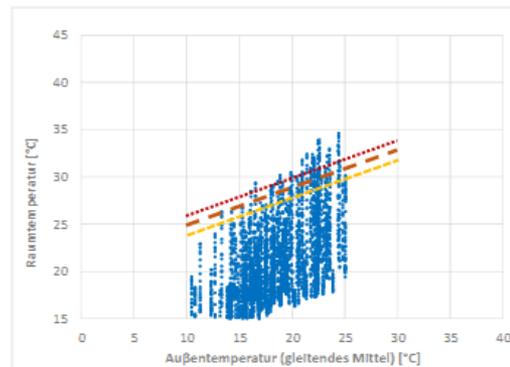
Magistrale – Optimierungsvariante 2



Untere Brücke – Optimierungsvariante 2



Obere Brücke – Optimierungsvariante 2

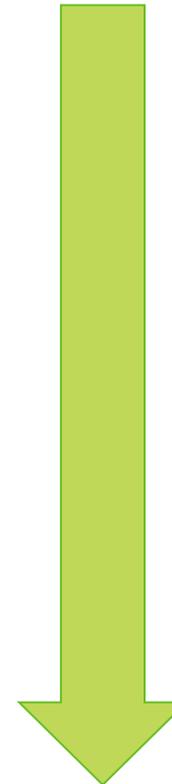


# ENERGETISCHE QUALITÄTSSICHERUNG

## Beispiel: Reviewbericht Entwurfsplanung

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>Review HU-Bau</b>	<b>3</b>
1 Primärenergiebedarf	4
2 Gebäudehülle - mittlerer U-Wert	5
3 Wärme- / Kälteerzeugung	6
4 Erzeugung Schwarzdampf	9
5 Freie Kühlung	10
6 Rückkühlung	11
7 Abwärmenutzung	12
8 Systemtemperaturen Kaltwasser	15
9 Kalt-/Kühlwasserverteilung	15
10 Wärmerückgewinnung RLT	16
11 Effizienz der Luftförderung	17
12 Bedarfsorientierter Anlagenbetrieb	19
13 Beleuchtung	24
14 Tageslichtnutzung	25
15 Gebäudehülle	26
16 Nutzungsanforderungen	29
17 PV-Anlage (nachrichtlich)	31
18 Baunutzungskosten (nachrichtlich)	31
<b>Anhang: Ziel- und Anforderungsdefinition - Lastenheft -</b>	<b>32</b>
1 Energiestandard – Übergeordnete Ziele	32
2 Energiestandard – Anforderungen an Teilsysteme	33
3 Nutzungsanforderungen	34
4 Systemvergleiche – Randbedingungen für Wirtschaftlichkeitsanalysen	35



**Übergeordnete  
Betrachtung  
aller energetisch  
relevanten  
Themen!**

# KONTAKT

---

## Ihre Ansprechpartner für Energieeffizienzberatung



**Richard Weller**  
Senior Director VALTEQ

---

T +49 (0)911 / 120 300 - 10  
F +49 (0)911 / 120 300 - 25  
E [rweiler@valteq.de](mailto:rweiler@valteq.de)

### **VALTEQ Gesellschaft mbH**

Neumeyerstraße 30  
90411 Nürnberg  
Germany

[www.valteq.de](http://www.valteq.de)



**Matthias Domke**  
Project Director VALTEQ

---

T +49 (0)89 / 203 56 32 - 65  
F +49 (0)89 / 203 56 32 - 25  
E [mdomke@valteq.de](mailto:mdomke@valteq.de)

### **VALTEQ Gesellschaft mbH**

Olgastraße 9  
80636 München  
Germany

[www.valteq.de](http://www.valteq.de)