

Ziel zukunftsfähiges Umwelt- und Gartenamt

Ausschuss für Umwelt und Energie, 31.05.2016

energetische – und bauliche – Entwicklungsbedarfe

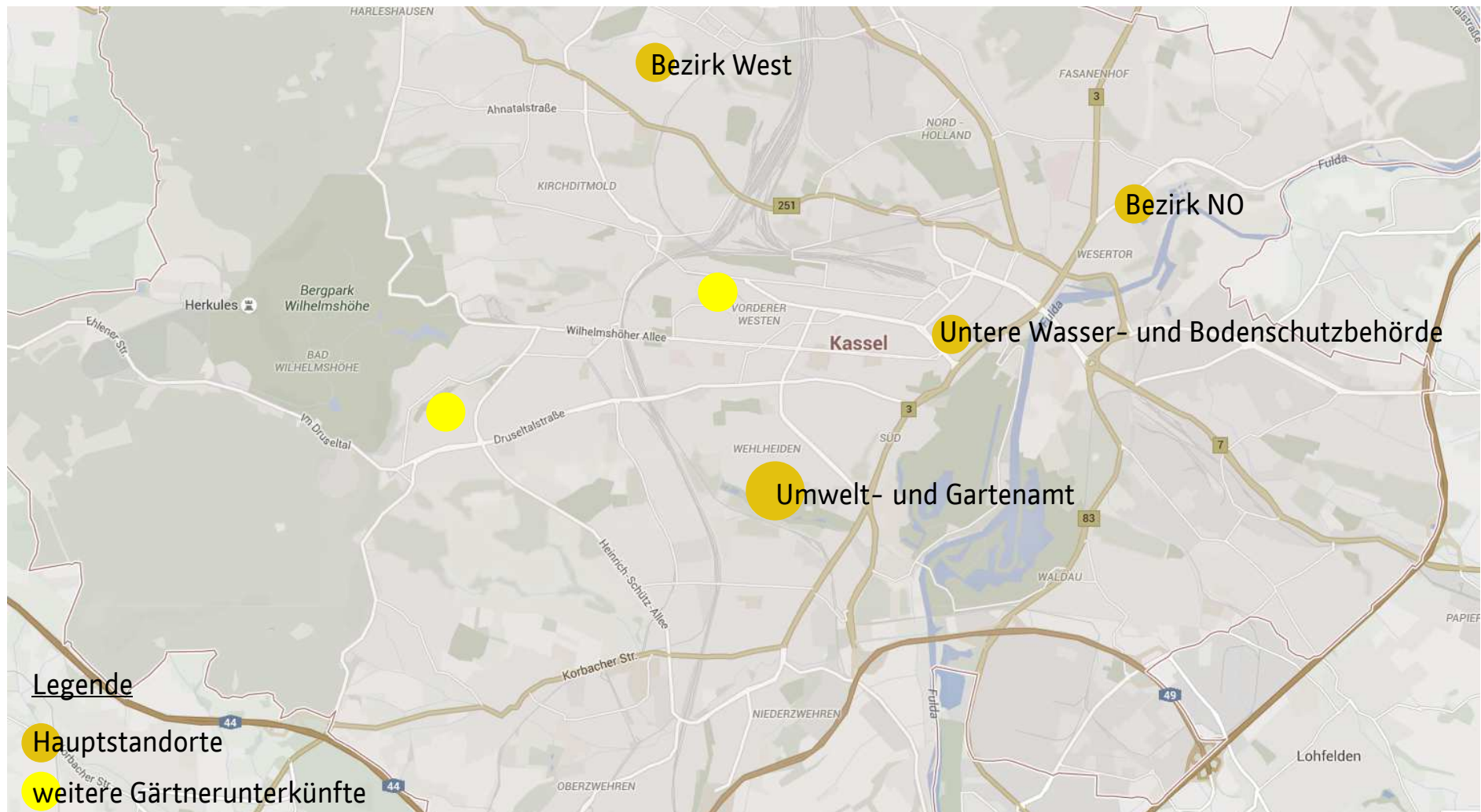
- 1. Schaffung von Arbeitsräumen**
- 2. Erneuerung der Gewächshäuser**
- 3. energetische Sanierung**
- 4. Energiekonzept**
- 5. sonstige bauliche Sanierungsbedarfe**
- 6. Fuhrparkmanagement**

Arbeitsraumbedarf

1. quantitatives und qualitatives Defizit von Arbeitsräumen
2. Notwendigkeit der Zusammenführung der Einheiten



Zusammenführung der Einheiten

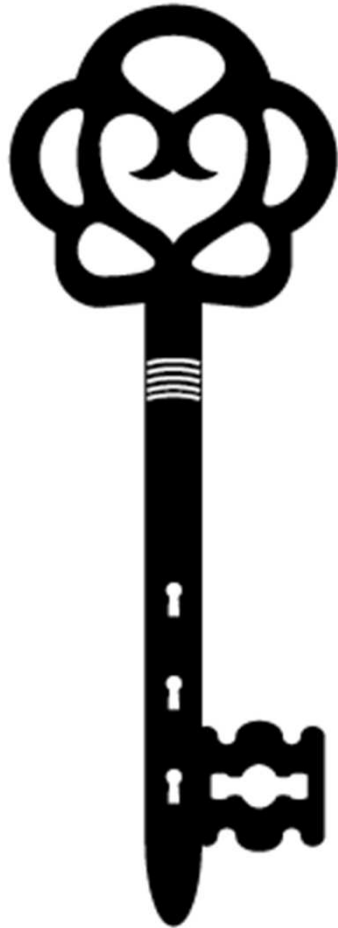


Gewächshäuser



energetische Sanierung





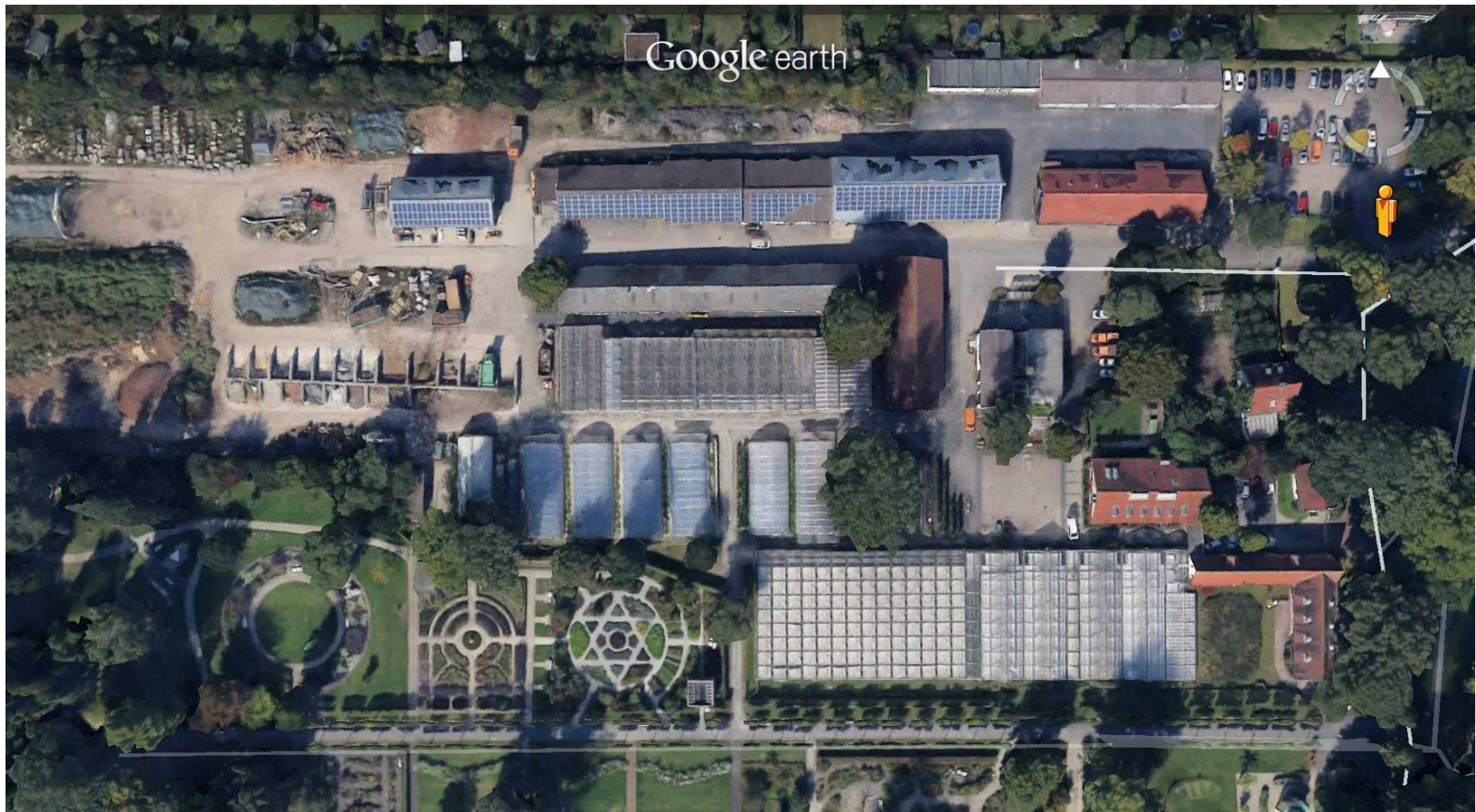
Rolle der energetischen Sanierung und des Energiekonzeptes

- Beitrag zum Klimaschutz
- Impuls- und Vorbildwirkung
- identitätsstiftende Wirkung

- Substanzerneuerung
- Kostenreduktion

- Schlüsselrolle im Gesamtkonzept zukunftsfähiges UGA

Gesamtkonzept: Stand



Gesamtkonzept: Stand



Gesamtkonzept: Stand



Energiekonzept: Stand



Energiekonzept: die momentane Situation



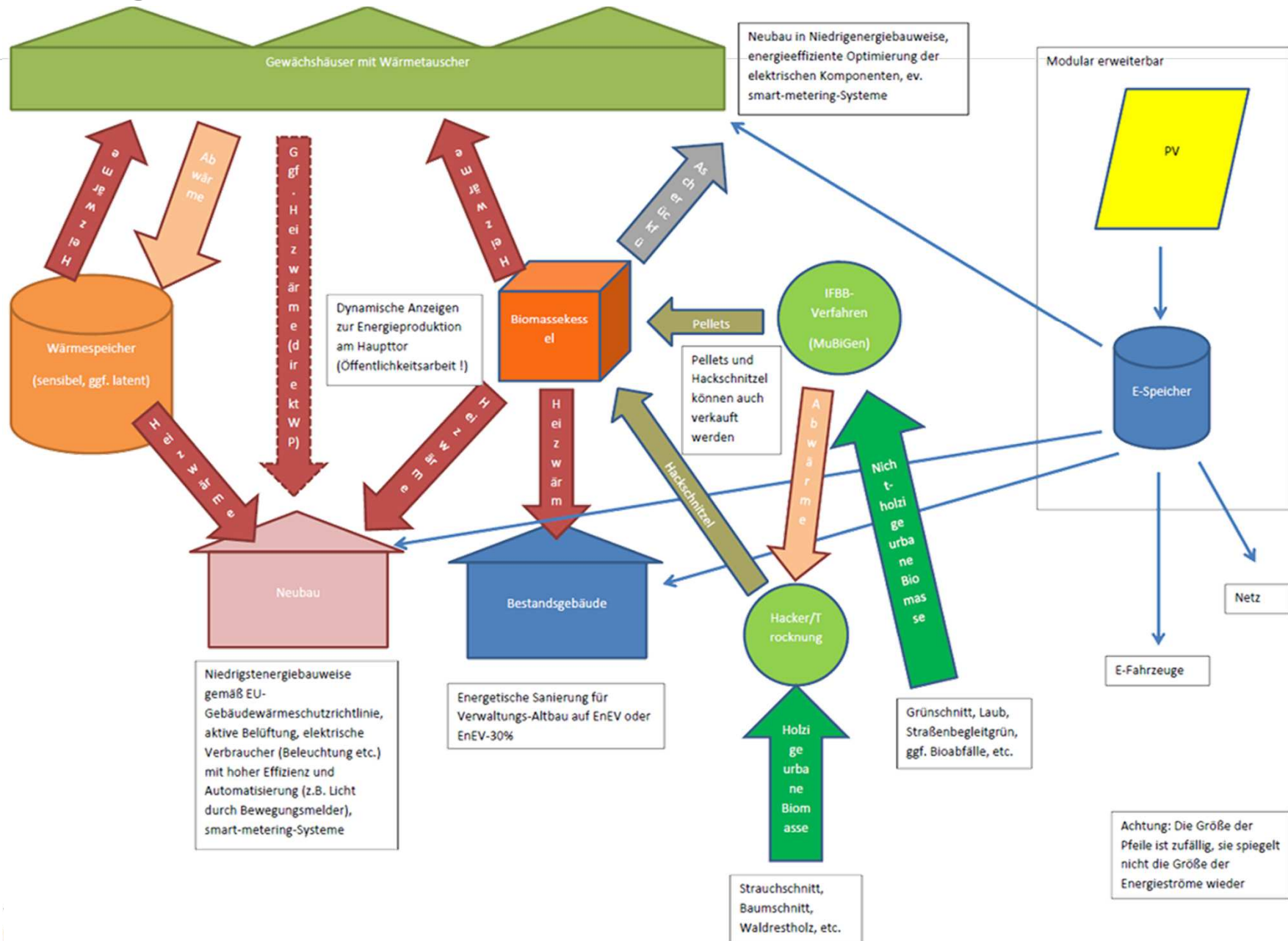
- Versorgung des Standorts mit Strom und Fernwärme durch die Städtische Werke AG
- Wärmebedarf ca. 1.661.000 kWh/a
- Strombedarf ca. 110.000 kWh/a
- 200.000 € jährliche Energiekosten



Energiekonzept: die Idee

- **Umsetzung der Prinzipientrias:
Vermeiden – Vermindern – Ersetzen**
- **Vermeiden/Vermindern:
Energetische Sanierung der Bestandsgebäude bzw. energetisch hochwertiger (Ersatz-)Neubau wo nötig**
- **Ersetzen:
Umstellung der Energieversorgung von Fernwärme auf „hauseigene“ erneuerbare Energieträger**
- **Öffentlichkeitsarbeit:
Energieproduktion soll auf Displays für die Öffentlichkeit angezeigt werden (Vorzeigestandort)**

Energiekonzept: Skizze

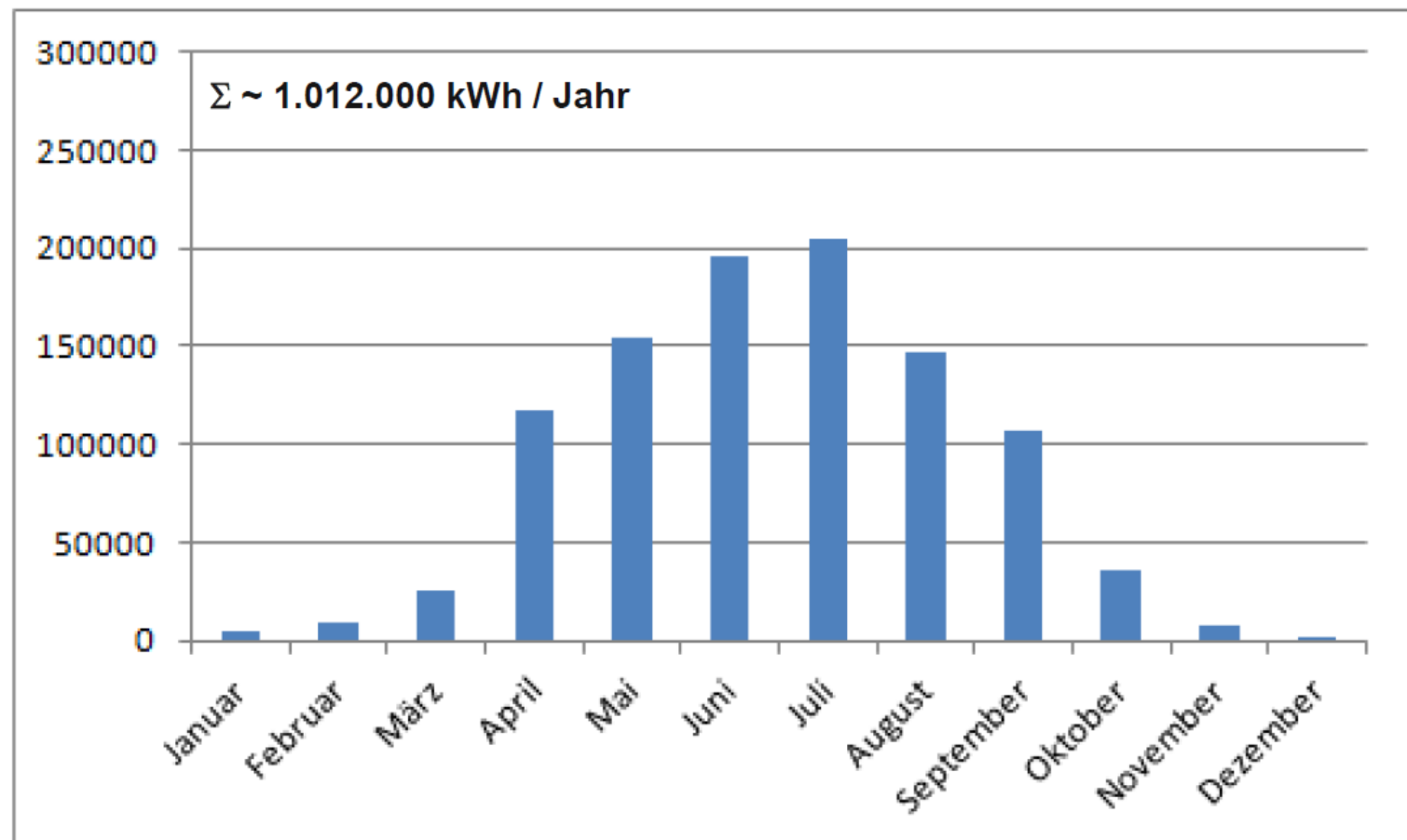


Energiekonzept: Energiebedarfsberechnung (Angaben in kWh/a)

Gebäude	IST	EnEV	EnEV - 30 %
V1	58.000	49.000	43.000
V2	103.000	49.000	45.000*
V3	34.000	14.000	12.000
A1	110.000	96.000	96.000*
S	106.000	95.000	85.000
G	1.250.000	455.000	360.000
Neubau	-	30.000	21.000
Summe	1.661.000	788.000	662.000

Energiekonzept: Nutzung Überschusswärme

- EnEV - 30%: Überschüssige solare Wärmeeinträge in kWh / mth





Energiekonzept: weitere Inhalte

- **Bestimmung des zukünftigen Wärmebedarfs**
 - **Quantifizierung + Monetarisierung des energetischen Biomassepotenzials im UGA**
 - **Auswahl der Speichertechnologie**
 - **Quantifizierung der Wärmeproduktion der Gewächshäuser**
 - **Prüfung der Nahversorgung Dritter**
- **Präzisierung des Energiekonzepts**
- **Variantenberechnung**
 - **Herausarbeitung einer Vorzugsvariante zur weiteren Umsetzung**



weiteres Vorgehen

- **Interimslösung zur kurzfristigen Bereitstellung von Arbeitsräumen**
- **Gewinnung von Projektpartnern aus Forschung und Wirtschaft**
- **Fördermittelakquisition** **2016**
- **Präzisierung des Energiekonzepts und Ausführungsplanung** **2017**
- **Mittelbereitstellung** **2017 für 2018ff.**
- **😊 Bau/ Sanierung** **2018-2020**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit