



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Umweltbericht

Universität Paderborn

Paderborn, 1995

Energieverbrauch

urn:nbn:de:hbz:466:1-10108

Energieverbrauch

Die Universität verwendet als Energiearten Elektrizität und Wärme. Dabei wird die Wärme durch den Einsatz der Brennstoffe Gas und Heizöl erzeugt. Die Energiedaten wurden wie folgt bilanziert (Diagramme 2 und 3):

a) Elektrizität

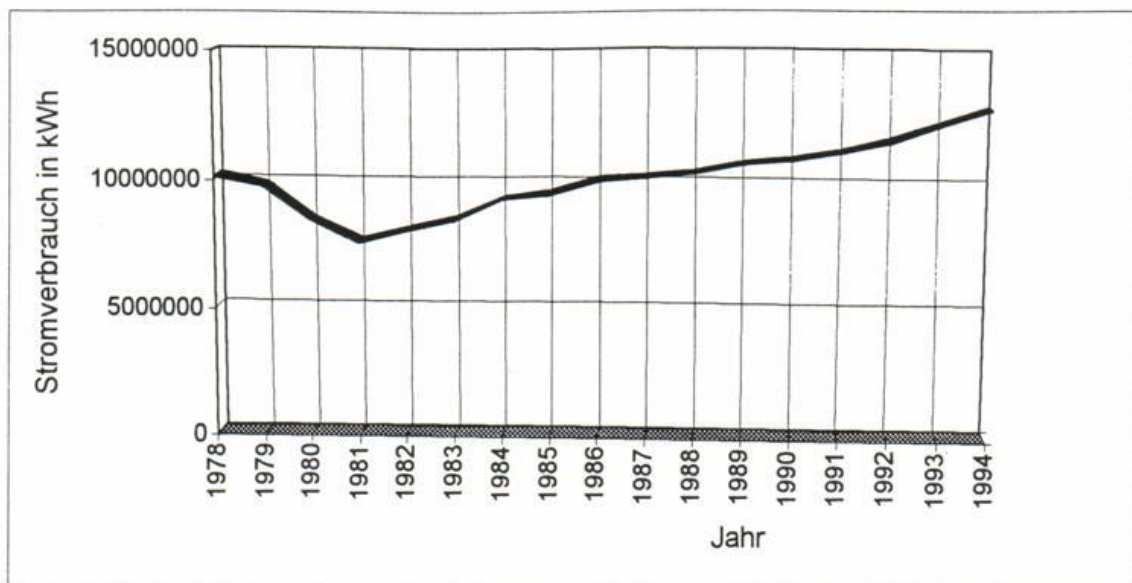


Diagramm 2: Stromverbrauch in kWh pro Jahr für die Jahre 1978 bis 1994

Bereits in den 70er Jahren wurden eine Reihe von stromsparenden Maßnahmen durchgeführt, die zu einer Reduzierung von 25% in den Jahren von 1978 bis 1981 führten. Der stetige Anstieg des Stromverbrauches ab 1981 auf 12.840.000 kWh im Jahr 1994 hat viele Ursachen und konnte trotz weiterer Sparmaßnahmen nicht verhindert werden. Zum einen sind die Studenten- und Beschäftigtenzahlen gestiegen, zum anderen ist die Universität-Gesamthochschule erweitert und ausgebaut worden. Der vermehrte Einsatz von Computern in allen Bereichen der Hochschule hat ebenfalls mit zum gestiegenen Stromverbrauch beigetragen.

b) Wärmeverbrauch

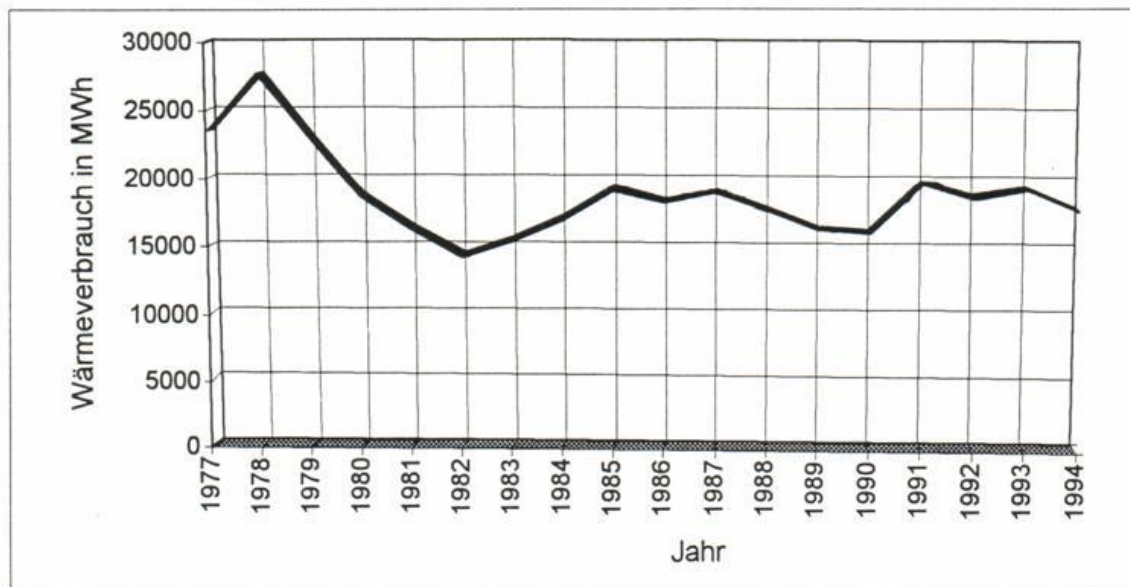


Diagramm 3: Jahreswärmeverbrauch in MWh für die Jahre 1977 bis 1994

Bereits seit 1978 werden vom Technischen Betriebsdienst der Universität-Gesamthochschule Paderborn Energiesparmaßnahmen in verstärktem Umfang durchgeführt. Diese betrafen sowohl die Fachbereiche als auch die Betriebstechnik. Die Aufsummierung aller Maßnahmen führte in den Jahren bis 1982 zu Energieeinsparungen von 30%. Seitdem konnte der Wärmeverbrauch, obwohl die Hochschule erweitert und die Beschäftigten- sowie Studentenzahlen gestiegen sind, durch weitere Einsparmaßnahmen konstant gehalten werden, wobei die Schwankungen im Wärmeverbrauch abhängig von der Jahresdurchschnittstemperatur sind. Somit waren die durchgeführten Sparmaßnahmen erfolgreich. Der Gesamtwärmeverbrauch der Universität im Jahr 1994 betrug 17.829 MWh bei einer Jahresdurchschnittstemperatur von 10,45°C. Zur Erzeugung der Wärme im Jahr 1994 wurden 1.943.078 m³ Gas und 65,8 m³ Öl verbraucht.