

Pilotprojekt 3

Zentrale Spannungsregelung

Anlage 3

Umrüstung der Beleuchtung mit einem Spannungsregler in der Schaltstelle in einem Baugebiet in Hussenhofen. Hier wird ein zusätzlicher Regler eingebaut der die Netzspannung um einen bestimmten Wert abregelt.

Vergleich der Anlage	kwh / a / Jahr	Verbrauch in EUR / Jahr	Einsparung in kwh und EUR / Jahr	Mehrpreis für Investition ohne BMU	Refinanz nur über den Energieverbrauch
Bestand der bestehenden Altanlage mit Pilzleuchten mit 1x70 Watt NAV Lampe mit Red. Schaltung 18 Leuchten	5076,20 kwh install. Leistung 1445 Watt	1.269,05 €			
Pilotprojekt 3 prognostizierter Verbrauch der Anlage mit einem zentralem Spannungsregelung in der Schaltstelle eingebaut	3553,20 kwh install. Leistung 1445 Watt	888,30 €	1523 kwh 380,75 €	3.000 €	ca.8 Jahre

Ergebnis: Die Gleichmäßigkeit des Beleuchtungsniveau bleibt bei Spannungsreduzierung weitestgehend erhalten. Jedoch ist ein erhöhter Platzbedarf an den Schaltstellen oft nur schwer realisierbar, bzw. wird ein größerer Schaltschrank erforderlich, welcher zusätzlichen Aufwand (Tiefbau, Ästhetik etc.) erforderlich macht. . Da die Spannungsreduzierung jedoch auf auf die ganze Schaltstelle wirkt, **können hier keine LED Leuchten betrieben werden.**