

## ÖKOPROFIT Maßnahmenkatalog

**Gebäude: LMU München, Ludwigstr. 28 Rückgebäude**

Thema	Maßnahme	Budget (EURO)	erledigt	erwarteter Nutzen			Wirtsch. Amortisation (Jahre)	Bemerkung/Erklärung		
				ÖKO	Einheit	PROFIT (EURO)				
1	Energie	Bitte weitere Umrüstung auf LED-Beleuchtung prüfen. Evtl. in Zusammenhang mit Zeittastern in Fluren und Tageslichtsteuerung in der Bibliothek	60000			100000	kWh	12.000	5	Abhängig von Aufnahme in Förderprogramm, ansonsten Amortisation in 12 Jahren. Bürobeleuchtung wurde ausgeklammert, da diese eine zusätzliche Investition von 100000€ bedeuten würde.
2	Energie	Bitte die Erhöhung der Temperatur im Serverraum prüfen.	0	x	22880	kWh	2.746	0	Der Wartungsvertrag wurde geändert und die neu zuständige Firma sensibilisiert, die eingestellte Temperatur zu belassen.	
3	Energie	Bitte die Nutzung von sog. Behördenventilen in der Bibliothek prüfen. Evtl. Fensterkontakte zur Heizungssperrung	2500		20000	kWh	2.000	2	Für Fensterkontakte steht Aufwand zu Nutzen nicht in einem sinnvollen Verhältnis. Durch Behördenventile wird eine Energieeinsparung von ca. 10% erwartet.	
4	Abfall	Bitte prüfen, ob die Kennzeichnung der Abfallbehälter vereinheitlicht werden kann.								Zum Teil umgesetzt.
5	Abfall	Bitte prüfen, ob die Restabfallbehälter in der Bibliothek reduziert werden können (in der Bibliothek fällt vor allem Papier an)								Von der Maßnahme versprechen wir uns eine bessere Sortentrennung in Papier und Restmüll. Hierzu wird in diesem Jahr noch ein Infoblatt ausgehängt bzw. gepostet.
6	Energie	Bitte prüfen, ob die Nutzung von schaltbaren Steckerleisten im Gebäude bei den einzelnen Lehrstühlen erhöht werden kann.	1400		1970			236	6	Wichtig!: Steckdosenleisten gut zugänglich anbringen!
7	Beschaffung	Bitte die Nutzung von Recyclingpapier prüfen auch in Rücksprache mit der Hausdruckerei bzgl. des Klausurendrucks.		x						Generelle Ausschreibung für Contracting-Geräte berücksichtigt kein Recyclingpapier. Offizielle Erklärung ist der Wunsch der Nutzer nach Nicht-Recycling-Papier. Innerhalb dieses Jahres wird noch ein Infoblatt zum Thema ausgehängt, um hier evtl. veraltetes Wissen aufzubessern.
8	Energie	Bitte die Nutzungsmöglichkeit von Warmwasser in den Sanitäreinrichtungen reduzieren. -> Umstellung von zentraler auf dezentrale Warmwasserbereitung zur Einsparung von Wärmeverlusten durch Zirkulation im Gebäude	15000		164000	kWh	16.400	1	Im Zuge dieser Maßnahme wird die Warmwasserversorgung auf den allgemeinen Stand der LMU gebracht. Demnach wird in den Toiletten nur noch Kaltwasser verfügbar sein. In den Teeküchen bleibt Warmwasser verfügbar.	

## ÖKOPROFIT Maßnahmenkatalog

**Gebäude: LMU München, Ludwigstr. 28 Rückgebäude**

Thema	Maßnahme	Budget (EURO)	erledigt	erwarteter Nutzen			Wirtsch. Amortisation (Jahre)	Bemerkung/Erklärung
				ÖKO	Einheit	PROFIT (EURO)		
9	Gefahrstoffe							
10	Energie							Die früheren Lüftungsanlagen wurden mit zwei neuen ersetzt. Eine große Anlage für die Bibliothek und den CIP-Raum und eine kleinere Anlage für alle WC-Anlagen und Teeküchen. Beide Lüftungsanlagen sind mit Wärmerückgewinnung ausgestattet, d.h. die Wärme der Abluft wird an die Zuluft zurückgegeben und die Heizkörper müssen entsprechend weniger heizen. Die Anlagen werden derzeit noch im Betrieb eingestellt und optimiert.
11	Energie	750		575	kWh	69	11	Offiziell darf es zwei Teeküchen pro Etage geben, eine auf jeder Treppenseite. Real existieren diverse Teeküchen mit diversen Kühlschranksystemen. Die Reduzierung zurück auf die offiziellen Teeküchen und damit Einsparung ganzer Kühlschranksysteme übersteigt die Einsparung durch Erneuerung der Kühlschranksysteme. Daher ist diese Maßnahme nur sinnvoll, wenn wieder nur die offiziellen Teeküchen in Betrieb sind.
12	Energie		x					Ein Nutzen ist schwer abzuschätzen. Da ein genereller Austausch der Fensterdichtungen zu aufwändig ist, wird hier auf den offiziellen Weg für Reparatur- bzw. Instandhaltungsanzeigen verwiesen (z.B. <a href="http://www.lmu.de/facilityservice">www.lmu.de/facilityservice</a> ).
13	Energie	0		12500	kWh	1.250	0	Die Zusammenarbeit mit der Fakultät Pädagogik ist leider nicht zustande gekommen.
14	Wasser	12000		650	m³	2.200	6	Aufgrund des sehr starken Skepsis bei dem Thema und der Tatsache, dass alle WC-Anlagen neu saniert wurden, wurde das Thema zurückgestellt. Eine spätere Umrüstung, wenn das Thema Wasserverbrauch in den Fokus der Gesellschaft rückt, ist aber möglich.
15	Wasser							Bevor eine Kosten-Nutzen-Abschätzung möglich ist, muss der Wasserdruck zunächst überprüft werden.
16	Energie	130000	x	0	kg <sub>CO2</sub>	4.350	30	Aufgrund des sehr hohen Investbedarfs und der langen Amortisationszeit ist diese Maßnahme nicht sinnvoll und wird somit nicht berücksichtigt.
17	Arbeitsbedingungen							Die Lüftung im CIP-Raum wurde neu ausgelegt und wird derzeit noch eingestellt.
18	Arbeitsbedingungen		x					Generell wird hierbei auf den offiziellen Weg für Reparatur- und Instandhaltungsanzeigen verwiesen (z.B. <a href="http://www.lmu.de/facilityservice">www.lmu.de/facilityservice</a> ).
		<b>91.650</b>		<b>Summe (EURO)</b>		<b>36.901</b>	<b>3</b>	