

# Zustandsbeurteilung und Strategieplan zur Modernisierung komplexer Bauten







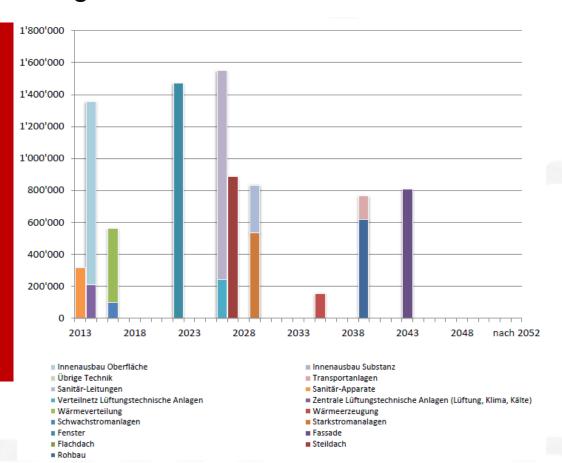
- Objektbewertung mit Zustandsanalysen der Anlagen.
- Grobe Analyse des Modernisierungsbedarfes an Hülle und Gebäudetechnik.

Bauelement	Baujahr / letzte Instandsetzung	Lebensdauer	Zustand	Zeitraum	Neuwert [in CHF]	Korrektur-Faktor	Bemerkung
01. Rohbau	1975	60	С	2012 - 2021	4'329'000	0.6	
02. Dach	1975	30	D	2012	1'776'000	0.8	
02.01 Steildach (geneigtes)				-	-	1.0	
02.02 Flachdach	1975	30	D	2012	1'776'000	0.8	
06. Wärmeerzeugung	1993	20	С	2012 - 2015	185'000	1.0	

06. <b>∀</b> ārmeerzeugung	1993	20	С	2012 - 2015	185'000	1.0	
07. Värmeverteilung	1975	40	С	2012 - 2018	555'000	1.0	



- Abschätzung des Investitionsbedarfes zur Werterhaltung
- Abschätzung von Erneuerungskosten und von voraussichtlichen Erneuerungszeitpunkte pro Bauteil









 Benchmark des gemessenen Energiebedarfes (Strom, Wärme und Wasser) und der CO<sub>2</sub> - Emissionen mit typenähnlichen Gebäuden/Arealen aus dem Bestand.





 Abschätzung des Einsparpotentials von Strom, Wärme, Wasser und CO2 durch Betriebsoptimierung, Modernisierung der Technik oder durch Sanierung der Gebäudehülle sowie der Möglichkeiten zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie.

246'368	CHF	Betriebs-	Modernisierung	Sanierung		alle Ma	ssnahmen			
		optimierung	Technik	Hülle			[CHF]			
techn. min	CHF	24'600	24'600	46'300			2'800			
echn. max	CHF	49'300	73'900	115'800			6'500			
geschätzt	CHF	17'900	41'000	29'000			78'300			
	%	7%	17%	12%			32%			
	,	1 7		1270						
	70			12%				alle Massna	hmen	Erlös Zertifikate
	70			1					hmen [To CO2]	
	~ _									
	~ _		techn. max	%	0%	100%	0%	alle Massna	[To CO2]	[CHF]



 Aufzeigen von wirtschaftlich lohnenden Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz.

Eingaben	Betriebs- optimierung	Modernisierung Technik	Sanierung Hülle
Nutzungsdauer (Jahre)	8	15	40
Zinssatz (in % p.a.)	4.00	4.00	4.00
Energieeinsparung in CHF heute	17'900	41'000	48'300
Energiepreissteigerung (in % p.a.)	2.00	2.00	2.00
Ergebnis Barwert (in CHF auf 1'000er gerundet)	129'000	526'000	1'444'000

So dürfte im Beispiel die Betriebsoptimierung max. CHF 129'000 kosten, damit diese wirtschaftlich ist, oder es könnten 0.53 Mio. resp. 1.44 Mio. «lohnend» in die Modernisierung der Technik bzw. die Sanierung der Gebäudehülle investiert werden.

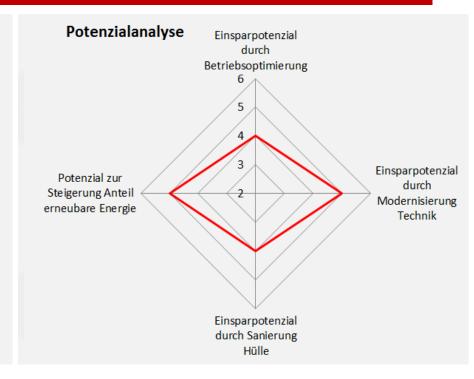


Das Klären von Fragen zum Standort des Objektes und zur Funktionalität der Räume ergänzen die Zustandsanalyse mit Informationen «strategischer Art» für Entscheidungsträger oder Investoren. Grösse des Raumangebotes Wie gut ist das Platzangebot? sehr gut gut ausreichend ausreiche Eignung des Objektes für zukünftig vorgesehene Nutzungen Zweckmässigkeit der Infrastruk Wie gut eignen sich die Räume und Einrichtungen für die zukünftig vorgesehene Nutzung? Wie gut eignen sich die Infrastruktur Gebäudenutzung? knapp sehr gut gut sehr gut gut ausreichend ausreicher ausreicher 0 0 Erreichbarkeit mit ÜV Wie gut ist die Anreisemöglichkeit mit dem öffentlichen Verkehr? nicht sehr gut ausreichend usreichend 0 0 0



• Individuelle, strategische Vorgehensempfehlungen zur Werterhaltung und zur Steigerung der Energieeffizienz sowie zur Senkung der CO<sub>2</sub> Emissionen.

# Standorteignung 6 Funktionaltät, Nutzbarkeit Gebäudehülle Gebäudetechnik







# energo©PREMIUM Grobanalyse-Tool Leistungen von energo

- Bereitstellung und Anwendung und Support des Softwaretools energo©PREMIUM\_Grobanalyse.
- Aufnahme und Bewertung der Anlagenzustandes vor Ort.
- Besprechung eines Fragebogens mit dem Kunden, Übernahme und Auswertung von Energie- und Objektdaten.
- Individuelle Berichtsergänzungen und Empfehlungen.
- Abgabe und Besprechung des Schlussberichtes auf Basis des Softwaretools energo©PREMIUM\_Grobanalyse (Umfang ca. 25 Seiten).

### Kosten

Je nach Komplexität des Objekts pauschal ab CHF 2'700.- bis zu 8'200.-

