

## Lebenszykluskosten von Bauprojekten

Ökonomische Nachhaltigkeit und lebenszyklische Betrachtungen von Gebäuden werden mit dem **ABK-Baustein Lebenszykluskosten** neu definiert! Kosten für Neuerrichtung und Sanierung inklusive der laufend anfallenden längerfristigen Kosten werden bereits in der Entwurfsphase mit Hilfe einer einfachen Methodik sehr genau prognostiziert.

Umfangreiche Daten des LEKOS-Berechnungsmodells

Kosten für Neuerrichtung, Sanierung sowie laufend anfallende Kosten werden berücksichtigt

Vergleich von mehreren Planungsvarianten hilft bei der richtigen Entscheidungsfindung

### Errichtungskosten sind die Basis, Lebenszykluskosten der Motor

Seit vielen Jahren kalkulieren Bauherren bei der Neuerrichtung ihrer Immobilie sehr knapp, um die beste Rendite der Investition zu erwirtschaften - dabei spielen auch die Folgekosten, die durch das Gebäude im Laufe seines Lebenszyklus anfallen, eine wesentliche Rolle.

Mit der ABK-Lebenszykluskostenberechnung werden nun neben der Höhe der Baukosten auch langfristige Kostenfaktoren wie laufende Betriebs- oder Wartungs- und Instandhaltungskosten als bestimmende Parameter für die Entscheidungsfindung berücksichtigt.

ABK bietet zur einfachen und schnellen Ermittlung versteckter Kostenfallen mit dem Lebenszykluskostenmodell LEKOS

von Herrn Dipl. Ing. Dr. Floegl (Donauuniversität Krems) ein detailliertes und umfassendes Rechenmodell zur einfachen und schnellen Berechnung der Lebenszykluskosten in der Praxis an.

### Das Prinzip gesamtheitlicher ökologischer Betrachtungen

Die Lebenszyklusvarianten werden in der frühen Planungsphase kostenmäßig untersucht und Lösungskonzepten gegenübergestellt.

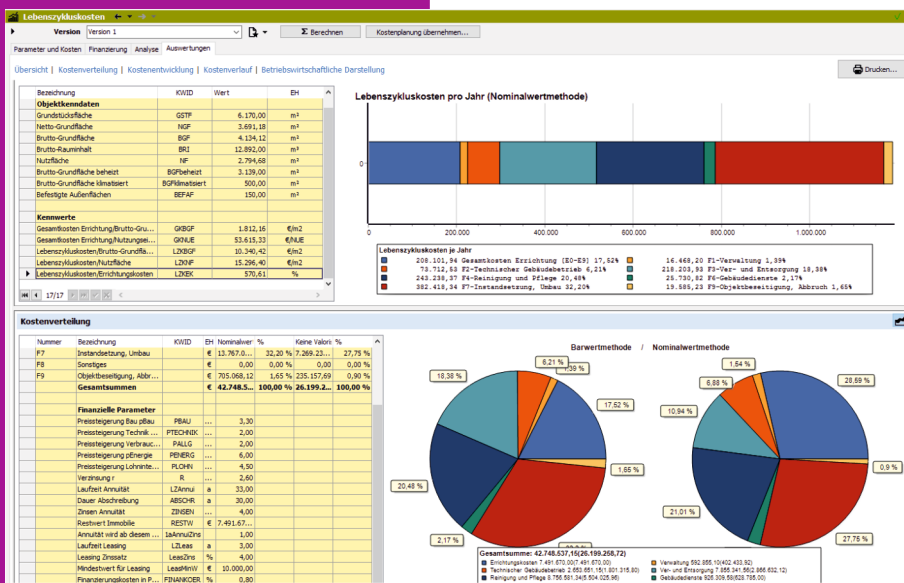
Die ÖNORM B 1801 Bauprojekt- und Objektmanagement, Teil 2: Objekt-Folgekosten gibt die Kostenstruktur für Folgekosten vor und empfiehlt die Ermittlung von aussagekräftigen Kennwerten.

Diese Anforderungen wurden in ABK-Lebenszykluskosten umgesetzt und nun gelingt die Analyse und der Vergleich verschiedener Planungsvarianten leicht. Daraus entstehen aussagekräftige Berichte und Investitionsentscheidungen werden transparent und einfach optimiert.

Außerdem liefert das System aussagekräftige Kennwerte für Vergleiche und Plausibilitätsprüfungen. Diese Kennwerte können auch für die erste grobe Kostenschätzung herangezogen werden. Zusätzlich werden einige dieser Kennwerte für die Gebäude-Zertifizierung gebraucht.

### Gliederung von Lebenszykluskosten

Die Kostengliederung gewährleistet eine einheitliche Datenerfassung und umfasst die Errichtungs- sowie die Nutzungskosten.



LEKOS bietet für alle einzugebenden Parameter Voreinstellungswerte, die aufgrund projektspezifischer Gegebenheiten angepasst werden können.

Wesentliche Parameter, die für jedes Projekt angepasst werden müssen, werden von ABK gesondert aufgelistet und gekennzeichnet, damit der Anwender trotz großer Datenmengen mühelos eine

### Darstellung der Kosten

Lebenszykluskosten treten in Abhängigkeit des Betrachtungszeitraumes auf. Die Folgekosten werden jährlich über die gesamte Lebensdauer hinweg angezeigt, je nach Bedarf sind die Werte kumuliert oder nur die jährlichen Steigerungen sichtbar.

### Barwerte als vergleichbare Kostengröße

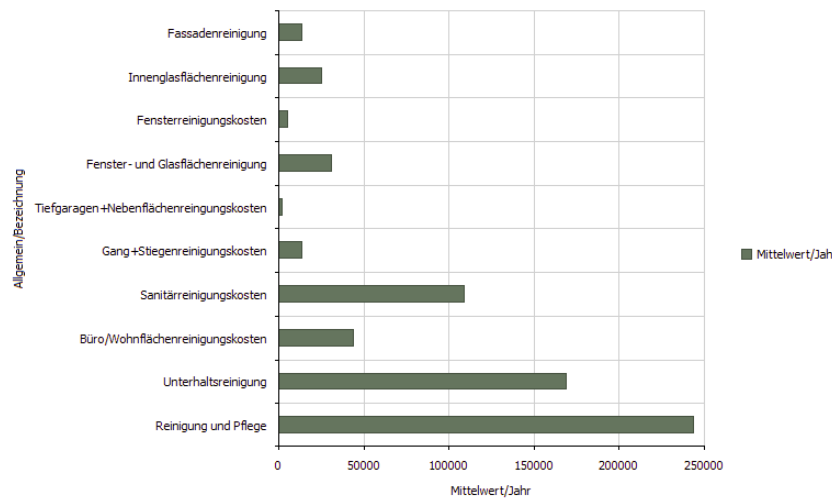
Wenn Investitionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallen, wird ein Vergleich der Kosten durch die Barwertmethode ermöglicht. Dafür werden alle Kosten auf einen bestimmten Zeitpunkt in der Gegenwart abgezinst dargestellt.

Mit ABK-LEKOS werden Kosten dynamisch mit der Barwertmethode oder statisch ohne Berücksichtigung von Preissteigerungen und Zinssätzen angezeigt.

### Fazit

Mit ABK-Lebenszykluskosten steht ein effizientes Softwaretool und mit ABK-LEKOS ein praxiserprobtes Datenmodell für die Ermittlung von Lebenszykluskosten in frühen Planungsphasen zur Verfügung. So können auch Sie mit den umfassenden Steuerungs- und Auswertungsmöglichkeiten bei komplexen Kostenberechnungen profitieren.

Objektidentifikation		Allgemein		Variable		Wert		EH		Jahreswerte (keine)		pp: Gesamt		Mittelwert/Jahr		Frequ. Index	
<b>KMG F4</b>		<b>Reinigung und Pflege</b>				152.889,61 €/Jahr						6.756.581,34		243.238,37			
KMG F4.1		Unterhaltsreinigung				114.430,87 €/Jahr						6.088.785,91		168.576,55			
KMG F4.1.a		Büro/Wohnflächenreinigungskosten				29.722,37 €/Jahr						1.576.303,73		43.786,21		1	
KMG F4.1.b		Sanitärreinigungskosten				74.125,61 €/Jahr						3.931.196,47		109.195,90		1	
KMG F4.1.c		Gang+Stiegenreinigungskosten				9.337,89 €/Jahr						489.232,34		13.753,89		1	
KMG F4.1.d		Tiefgaragen+Nebenflächenreinigungskosten				1.245,30 €/Jahr						66.043,57		1.834,54		1	
KMG F4.2		Fenster- und Glasflächenreinigung				20.899,82 €/Jahr						1.108.406,42		30.789,07			
KMG F4.2.a		Fensterreinigungskosten				3.630,08 €/Jahr						192.518,60		5.347,74		1	
KMG F4.2.b		Innenglasflächenreinigung				17.269,74 €/Jahr						915.887,82		25.441,33		1	
KMG F4.3		Fassadenreinigung				5.458,34 €/Jahr						491.476,27		13.632,12		1	
KMG F4.4		Sonderreinigungen				0,00 €/Jahr						0,00		0,00			
KMG F4.4.a		Sonnenschutzreinigungskosten				0,00 €/Jahr						0,00		0,00		1	
KMG F4.5		Winnendienst				150,00 €/Jahr						13.506,21		376,17		1	
KMG F4.6		Reinigung Außenanlagen				43,50 €/Jahr						2.307,04		64,08		1	
KMG F4.7		Gärtnerdienste				11.907,08 €/Jahr						1.072.129,49		29.781,37		1	



In Kooperation mit



Überprüfung durchführen kann. Die angegebenen Schwellenwerte für Parameter mit Sollwerten (Von - Bis) unterstützen den Bearbeiter dabei fachlich. Kosten für große Instandsetzungen werden aufgrund der Lebensdauer einzelner Gebäudeteile berechnet. Auch hier gibt es Vorschlagswerte, die angepasst werden können. Die zukünftigen Kosten werden bei einer dynamischen Betrachtung mit den jeweiligen Preissteigerungsindizes (z.B für Bau, Lohn, Technik, Energie) beaufschlagt. Weiters werden der Energiebedarf und unterschiedliche Energieträger berücksichtigt, wodurch Solarerträge aus gebäudeintegrierter Photovoltaik und Solarthermie in das Rechenmodell miteinbezogen werden.

