


Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl




Donnerstag, 3. September 2020

Frank Wadenpohl
Leiter Immobilien, Stadt Wädenswil
Dozent Immobilienmanagement, ZHAW

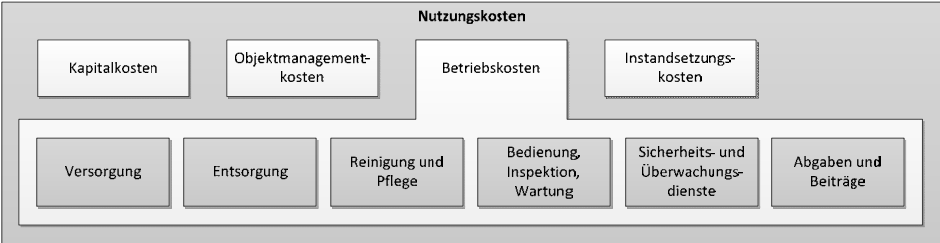
Erfassen und Vergleichen von Betriebskosten bei Sportanlagen –
Ein Ding der Unmöglichkeit?

Institut für Facility Management 1

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl



DIN 18960: Nutzungskosten im Hochbau



```
graph TD;
    NK[Nutzungskosten] --- KK[Kapitalkosten];
    NK --- OK[Objektmanagementkosten];
    NK --- BK[Betriebskosten];
    NK --- IK[Instandsetzungskosten];
    BK --- V[Versorgung];
    BK --- E[Entsorgung];
    BK --- RP[Reinigung und Pflege];
    BK --- BIW[Bedienung, Inspektion, Wartung];
    BK --- SUD[Sicherheits- und Überwachungs-dienste];
    BK --- AB[Abgaben und Beiträge];
```

Institut für Facility Management 2



Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl

ProLeMo Nutzungskostenstruktur

Nutzungskosten (N0 – N9)	
Gebäudenutzungskosten (N0 – N7)	
Bewirtschaftungskosten (N0 – N4)	
N0 Strategie und Steuerung N01 Strategie N01 Steuerung	N1 Kaufmännisches N11 Vermietung N12 Objektbuchhaltung N13 Objektdokumentation
N2 Grundabgaben N21 Steuern und Beiträge N22 Versicherungen	N3 Erhaltung N31 Instandsetzung / Erneuerung
N4 Betrieb N41 Ver- und Entsorgung N42 Safety und Security N43 Reinigung und Pflege N44 Bedienung und Instandhaltung N45 Allgemeiner Betriebsaufwand	N5 Mietaufwand N51 Miet- und Pachtzinsen
N6 Kapitalzinsen N61 Fremd- und Eigenkapitalzinsen	N7 Abschreibungen / Rückstellungen N71 Abschreibungen N72 Rückstellungen
N8 Dienste N81 Kommunikations- und Informationsdienste N82 Administrative Dienste N83 Post-, Speditions- und Transportdienste N84 Umzugs-, Raum- und Parkingdienste N85 Infrastrukturdienste	N9 Übriger Aufwand N91 Neutrater Aufwand N92 Ausserordentlicher Aufwand N93 Immobilienfremder Aufwand

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl

Theorie

Abb. 15: SK/GF
 Kontroll- und Sicherheitsdienste/Beschossfläche (SIA d0165:2000)
 = Sicherheits- und Überwachungsdienste/Brutto-Grundfläche (DIN 18760:2000)
 = LOPB 10/Geschossfläche (ProLeMe Kostenstruktur)

Kennwert SK/GF	2013	2012	2011	2010
Mittelwert	2.60	2.40	2.40	2.10
Median	1.70	2.00	1.90	1.70
Standardabweichung	-	-	-	1.10
25. Perzentil	0.40	0.70	1.00	1.20
75. Perzentil	4.70	4.00	3.80	2.70

Mittelwert Vollkosten Büro-/Verwaltungsbauten. 1.20 CHF/m² GF
 Mittelwert Vollkosten Banken/Rechenzentren. 6.50 CHF/m² GF

Institut für Facility Management

5

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl

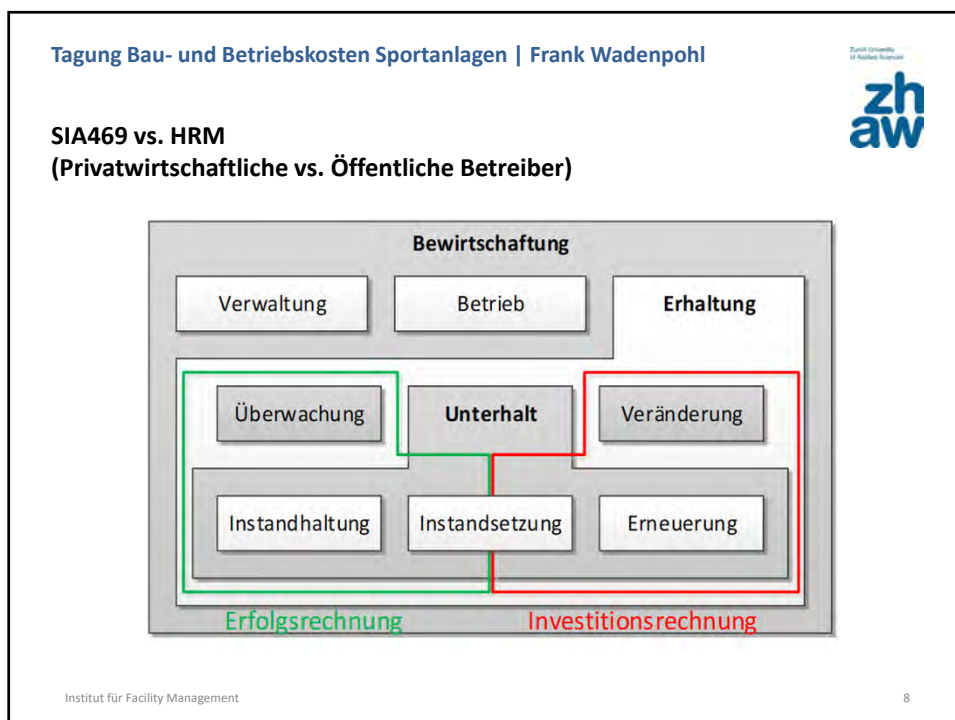
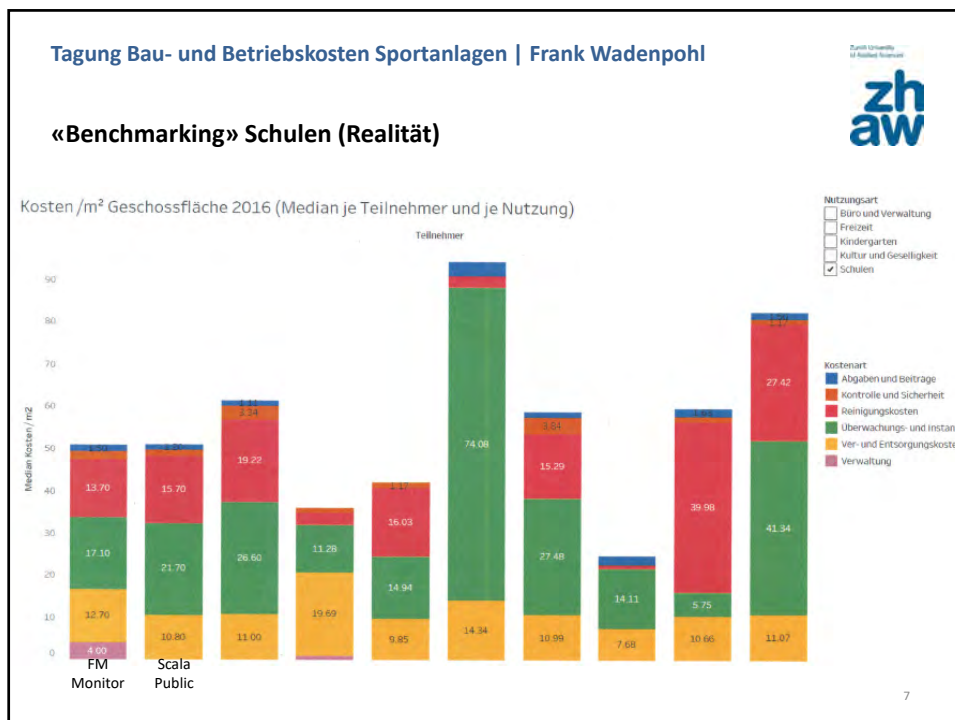
Bewirtschaftungskosten Schweiz (CHF/m² Geschossfläche GF)

Sektor	Abgaben und Beiträge/Geschossfläche	Sicherheits- und Kontrollkosten/Geschossfläche	Überwachungs- und Instandhaltungskosten/Geschossfläche	Reinigungskosten/Geschossfläche	Ver- und Entsorgungskosten/Geschossfläche	Verwaltungskosten/Geschossfläche
Büro und Verwaltung	2.40	1.10	14.00	14.10	15.60	6.90
Handel	3.30	5.10	17.80	15.50	9.80	6.90
Wohnen	3.50	5.70	13.00	3.50	7.20	-
Universit. Bildung und Forschung	3.50	13.90	11.70	17.10	4.10	1.60
Industrie	4.60	9.00	6.20	22.00	6.30	1.10

Quelle: pom+ 2014

Institut für Facility Management

6



Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl

Immobilienverordnung Kanton Zürich vom 20. Juni 2018

Nutzungskosten
a. Zusammen-
setzung und
Festlegung

§ 34. ¹ Die Nutzungskosten für die Immobilien bestehen aus

a. den Raumkosten: Kapitalfolgekosten, Instandhaltungskosten, Abgaben und Beiträge der Immobilien im Eigentum des Kantons bzw. Mietzins der von Dritten gemieteten Immobilien,

b. den Nebenkosten: tatsächlich anfallende, allgemeine Betriebskosten der Immobilien,

c. den nutzerseitigen Betriebskosten: tatsächlich anfallende, nutzerspezifische Betriebskosten gemäss Betreiberauftrag.

² Das Immobilienamt bildet aus Flächen der gleichen Nutzungsart Gruppen. Es bestimmt die Raumkosten pro Gruppe und gemäss Zustandswert zuhanden des Antrags der Finanzdirektion an den Regierungsrat zur Festlegung in den Richtlinien zu KEF und Budget.

Institut für Facility Management 9

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl


CREM ≠ PREM

Beispiel Budget- / Finanzplanung


- Private Unternehmungen (CREM): **flexibel**
- Öffentliche Hand (PREM): **vollzugsverbindlich (HRM2)**

Institut für Facility Management 10

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl


 Zurich University
 of Applied Sciences

Kostenrechnung




```

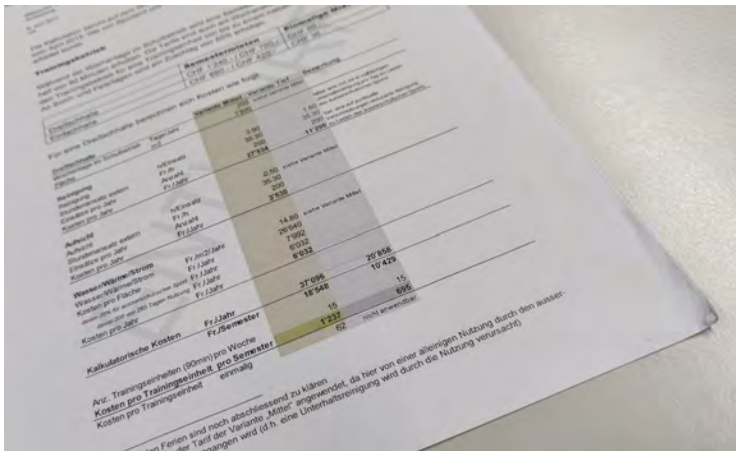
        graph LR
            A[Kostenartenrechnung] --> B[Kostenstellenrechnung]
            B --> C[Kostenträgerrechnung]
    
```

Institut für Facility Management 11

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl


 Zurich University
 of Applied Sciences

Beispiel Kanton XY



Institut für Facility Management 12

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl

zhaw

Beispiel Dreifachhalle Glärnisch (noch nach HRM1)

Kostenart	Kostenartenbezeichnung	fix/variabel	Saldo CHF		
Aufwand					
13010	Löhne des Verwaltungs- und Betriebspersonals	variabel	57'104.40		
13030	Sozialleistungen	variabel	4'656.85		
13110	Anschaffung Mobilien	variabel	2'412.50		
13120	Wasser, Energie, Heizmaterial	variabel	19'527.00		
13130	Betriebs- und Verbrauchsmaterial	variabel	10'659.65		
13140	Baulicher Unterhalt	variabel	50'831.70		
13180	Dienstleistungen Dritter	variabel	33'942.90		
Total Aufwand (Hauptkostenstelle)			179'135.00		
Vorkostenstelle					
Kostenstelle	Bezeichnung	fix/variabel	Saldo umgelegt CHF	Kosten Total CHF	Anteil (%)
Aufwand					
2.91	Personalkosten allgemein	variabel	3'145.10	89'860.68	3.50
2.92	Sachkosten allgemein	variabel	2'519.55	65'461.46	3.85
2.93	Querschnittskosten (interne Verrechnung)	fix	3'386.95	87'998.80	3.85
	Kalkulatorische Kapitalkosten	fix	127'866.90	8'524'460.00	1.5
	Kalkulatorische Abschreibung	fix	85'244.60	8'524'460.00	1
Total Aufwand (Vorkostenstelle)			222'163.10		
Total Aufwand			401'298.10		
Jahresergebnis (Defizit)			389'744.40		
Total variable Kosten			184'799.65		
Total Fixkosten			216'498.45		

Ins: 3

Tagung Bau- und Betriebskosten Sportanlagen | Frank Wadenpohl

zhaw

Beispiel Tarifmodell Wädenswil

Entwurf!

Einzelbelegung Dreifachhallen Glärnisch, Schönenberg, Untermosen	1-4 h halber Tag	Ab 4h ganzer Tag
Einheimische (nicht kommerziell)	200	400
Einheimische Jugendliche bis 18 Jahre	100	200
Auswärtige / Kommerzielle Veranstalter	800	1600
Regelmässige Meisterschaftsspiele	0	0
Abfallpauschale	100	100

Institut für Facility Management 14



Relevante Normen und Richtlinien

Allgemein	Bezugsgrößen	Kostensysteme	Kennzahlen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ GEFMA 250: Benchmarking in der Immobilienwirtschaft ▪ SN 15221-7: Facility Management – Teil 7: Leistungs-Benchmarking ▪ CREIS: Leitfaden für ein erfolgreiches Benchmarking 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DIN 277: Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau ▪ SIA 416: Flächen und Volumen von Gebäuden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DIN 18960: Nutzungskosten im Hochbau ▪ GEFMA 200: Kosten im Facility Management ▪ IFMA, crb: Nutzungskostenstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SIA d0165: Kennzahlen im Immobilienmanagement ▪ SIA 180/4 ▪ SIA d0213: Energiekennzahlen ▪ SIA d0213: Finanzkennzahlen für Immobilien