

Kunde		QC Analyst	Stefan Rudin
		Firma	BDO AG
		PLZ / Ort	5001 Aarau
Auftrag ID	67		
Berichtsnummer	13		
Berichtsdatum	07.06.2011		
Gedruckt am	07.06.2011 11:00		

Objekt-Details	
Gebäude ID Analyst	13
Bezeichnung	10010130 - Feuerwehrmagazin - Birsfelden, Hofstrasse 4
Baujahr	1985
Wohn-/Gewerbeeinheiten	
Adresse	Hofstrasse 4
PLZ / Ort	4127 Birsfelden



Kurzstatus/Historie		
Bauteil	erstellt/saniert	Bemerkungen
Rohbau	1985	Zweischalenmauerwerk. Guter Zustand
Steildach	1985	Stahlkonstruktion mit Fertigelementen, Welleternitabdeckung. Zustand gut. Keine Undichtigkeiten.
Fassaden	1985	Sichtbackstein und Metalltore prägen die Erscheinung. Zustand gut.
Fenster	1985	Holzfenster mit IV Verglasung, Anstrich aussen kann ins Auge gefasst werden.
Elektro	1985	Elektroverteilung. Zustand gut.
Übrige Haustechnik	1985	Luftungsanlage, Zustand gut.
Sanitär	1985	Sanitärleitungen, Zustand gut.
Übriger Innenausbau	1985	Innenausbau zweckdienlich, Zustand gut.
Innenausbau Küche	1985	Küche zweckdienlich, Zustand gut.
Innenausbau Bad/WC	1985	Zweckdienlicher Innenausbau, Zustand gut.
Läden/Sonnenschutz	1985	Metallrollos, Zustand gut.
Türen/Tore	1985	Tore, Zustand gut.
Wärmeerzeugung	1993	Wärmeerzeugung ist demnächst zu ersetzen.

Sofortmassnahmen

- Keine.

Kleinere Instandhaltungen

- Fenster streichen.

Empfehlungen

Bemerkung

- Das Gebäude ist mittelmässig isoliert. Das Dach konnte nicht untersucht werden, macht aber einen guten Eindruck.

Finanzielle Aspekte

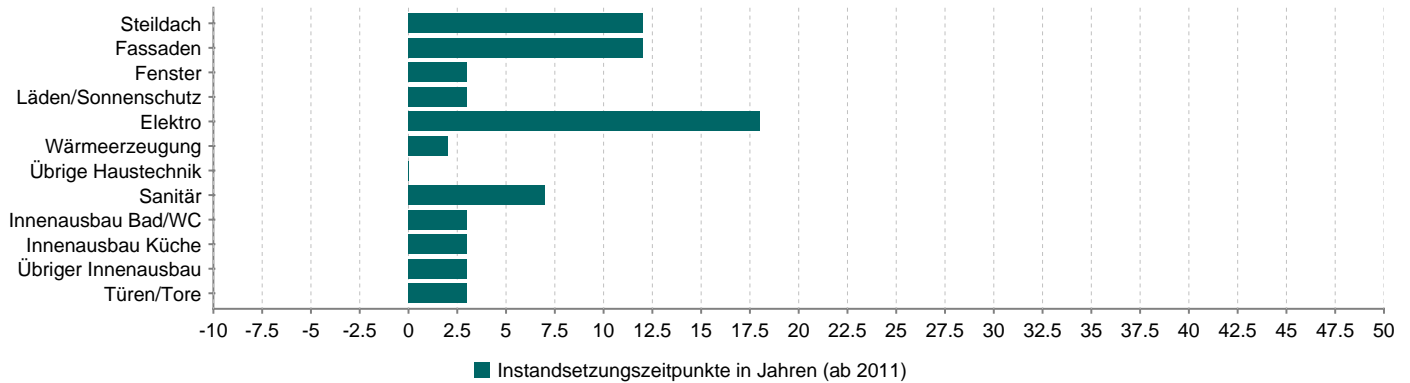
Grundsätzliche Bemerkungen

Die nachfolgenden Aufstellungen und Berechnungen basieren auf einem Rechenmodell, welchem empirisch ermittelte Erkenntnisse über das Alterungsverhalten der wichtigen Bauteile innerhalb des Life Cycles einer Liegenschaft zugrunde liegen. Sie geben einen Überblick über die zu erwartenden Investitionen im Zusammenhang mit periodisch notwendigen Instandsetzungsmassnahmen. Die einzelnen Zahlenangaben sind naturgemäss, aufgrund ihres Modellcharakters, mit gewissen Ungenauigkeiten behaftet. In ihrer Gesamtheit geben sie jedoch sehr gute Hinweise über Höhe und Zeitpunkt der zu erwartenden Massnahmen.

Mutmasslich optimale Instandsetzungszeitpunkte der einzelnen Bauteile

Die nachfolgende Grafik zeigt pro Bauelement den mutmasslich optimalen Instandsetzungszeitpunkt in Jahren, gerechnet ab dem Datenerhebungszeitpunkt (0-Punkt). Das Rechenmodell geht davon aus, dass immer dann saniert wird, wenn ein bestimmter Wertverlust eines Bauteils eintritt. Es ermittelt den Zeitpunkt mit den geringsten Sanierungskosten für das entsprechende Bauelement. Minuswerte zeigen auf, dass das Risiko von erhöhten Sanierungskosten dieses Bauteils steigt und benachbarte Bauelemente durch allfällige Folgeschäden in Mitleidenschaft gezogen werden könnten. Demzufolge drängt sich eine Instandsetzung des entsprechenden Bauelementes auf.

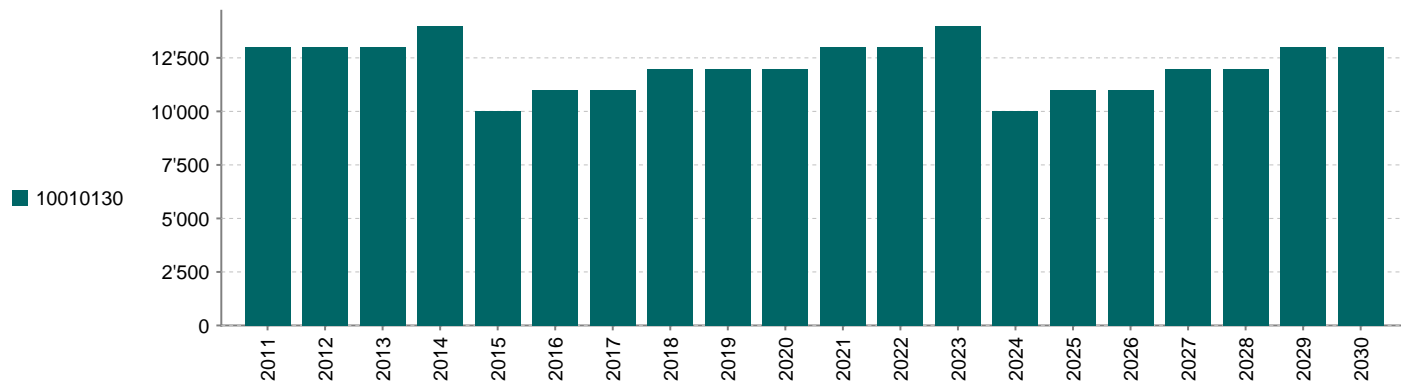
In der Praxis weicht der effektive Sanierungszeitpunkt häufig vom errechneten mutmasslich optimalen Instandsetzungszeitpunkt ab. Gründe dafür können Bündelung von Sanierungsmassnahmen an verschiedenen Bauelementen, Budgetvorgaben oder strategische Überlegungen zur weiteren Verwendung der fraglichen Liegenschaft sein. In diesen Fällen muss mit erhöhten Unterhaltsaufwendungen und später mit höheren Sanierungskosten gerechnet werden.



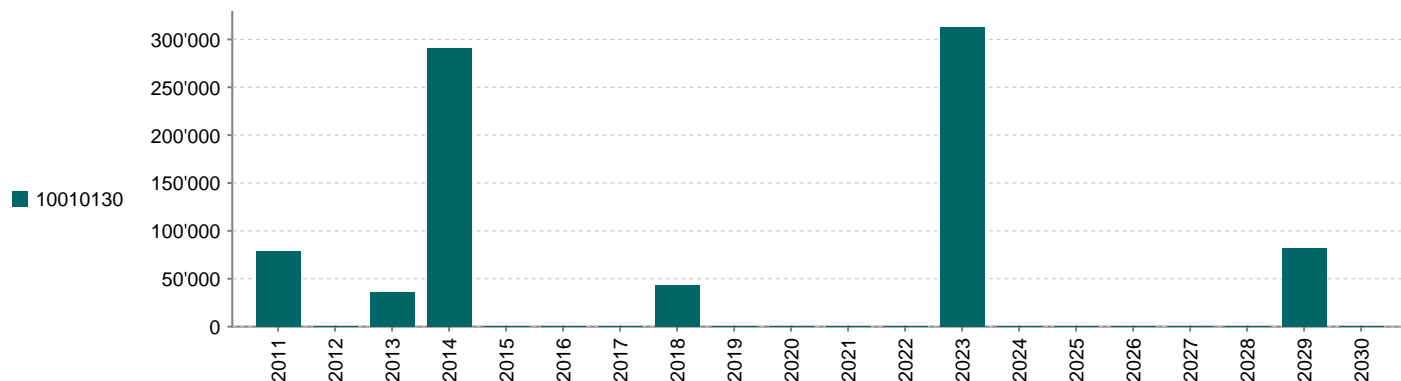
Instandhaltungsaufwendungen und Instandsetzungsbedarf

Die nachfolgenden Grafiken zeigen den Verlauf der Instandhaltungsaufwendungen in CHF unter Berücksichtigung der zu tätigen Instandsetzungen und die vom Rechenmodell ermittelten effektiven Instandsetzungsbeträge (IS; Annahme: 100% Instandsetzungsqualität; ohne Berücksichtigung von Zinsen, Abschreibungen, etc.) über die nächsten 20 Jahre auf. Nach jeder Instandsetzung einzelner Bauelemente nehmen die IH-Aufwendungen ab und steigen mit der Abnutzung der Bauelemente kontinuierlich wieder an. Das heisst, dass die Instandhaltungskosten ohne Instandsetzungen unaufhaltsam ansteigen.

Laufender Aufwand in CHF für Instandhaltung bei 1% Teuerung und 100% IH



Instandsetzung in CHF bei 1% Teuerung und 100% IS



Instandsetzungsbedarf nach Jahren und Bauelementen

Jahr	Bauelement	Betrag (CHF)	Total p.a.
2011			79'000
2011	Übrige Haustechnik	79'000	
2013			36'000
2013	Wärmeerzeugung	36'000	
2014			291'000
2014	Fenster	78'000	
2014	Innenausbau Bad/WC	39'000	
2014	Innenausbau Küche	19'000	
2014	Läden/Sonnenschutz	19'000	
2014	Türen/Tore	97'000	
2014	Übriger Innenausbau	39'000	
2018			43'000
2018	Sanitär	43'000	
2023			313'000
2023	Fassaden	146'000	
2023	Steildach	167'000	
2029			82'000
2029	Elektro	82'000	

Das Modell gibt obige IS-Beträge und -Zeitpunkte vor. Durch eine strategische Bündelung der einzelnen Massnahmen kann eine umfangreiche Instandsetzung oder eine gezielte Etappierung geplant werden.

Rating, weitere Abklärungen und Vertiefungen

Das Rating der Liegenschaft liegt zur Zeit bei A.

Informationen zum Rating

Das Rating der Liegenschaft liegt zwischen "AAA" (Qualität ausgezeichnet / keine Mängel ersichtlich / alle Bauelemente sind neuwertig und fachlich einwandfrei montiert) und "C" (Qualität sehr schlecht, grösstenteils irreparabel / Mängel offensichtlich, Restnutzungsdauer der Bauelemente überschritten). Die Ratingstufen sind (in absteigender Reihenfolge):
AAA / AA / A / BBB / BB / B / C.

Gebäudezustand im Detail

Rohbau



Gesamtansicht mit Vorplatz



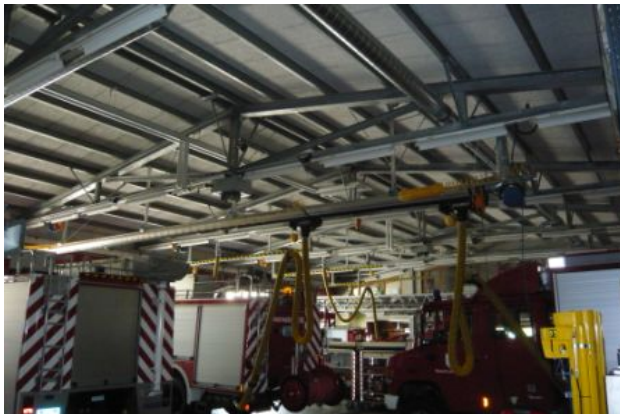
Stirnseite Sichtmauerwerk



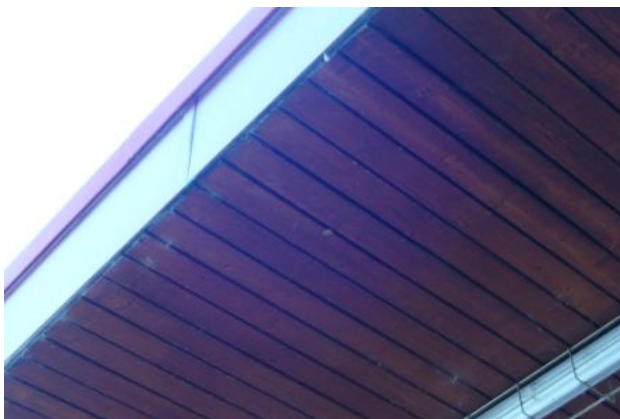
Treppe in Kunststein

Gebäudezustand im Detail

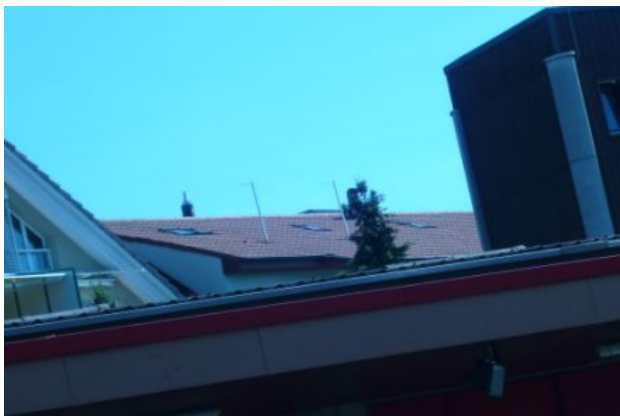
Steildach



Leicht geneigtes Satteldach



Dachuntersicht



Dacheindeckung mit Welleternit

Gebäudezustand im Detail



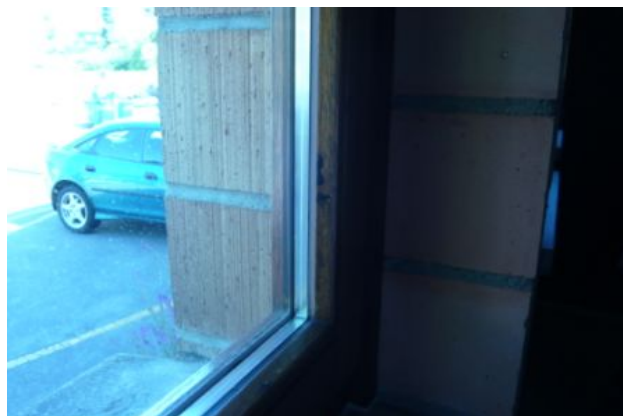
Systemdach mit Metalltragstruktur

Fassaden



Doppelschalenmauerwerk, mit grossem Metalltoranteil

Fenster



Gebäudezustand im Detail

Läden/Sonnenschutz



Rafflamellenstoren aus Metall

Elektro



Hauptverteilung



Bedienelemente

Gebäudezustand im Detail

Wärmeerzeugung



Gasheizung aus dem Baujahr, Brenner wurde ersetzt



Boiler

Gebäudezustand im Detail

Übrige Haustechnik



Lüftung



Lüftungsaggregat



Absaugung

Gebäudezustand im Detail

Sanitär



Verteilbatterie

Gebäudezustand im Detail

Innenausbau Bad/WC



Spültrog



Diverse Waschplätze



Sanitärbereich

Gebäudezustand im Detail

Innenausbau Küche



Küche

Gebäudezustand im Detail

Übriger Innenausbau



Aufenthaltsraum



Schulung, Einsatzbesprechung



Schlauchtrocknungsturm

Gebäudezustand im Detail



Material



Schlauchwaschanlage

Türen/Tore



Metalltore