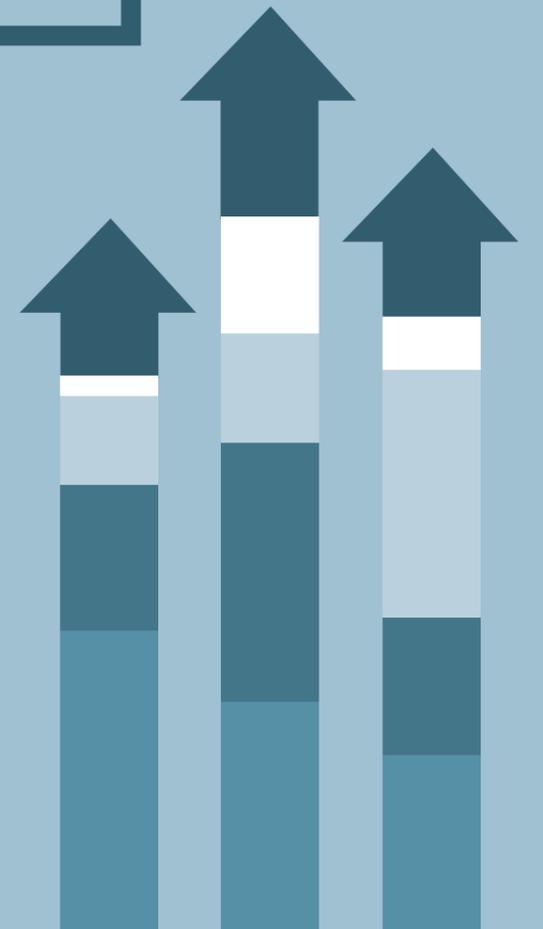
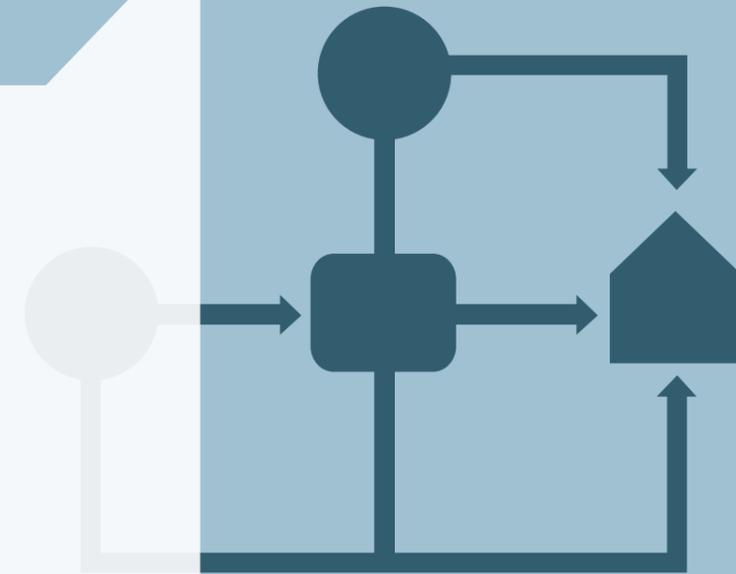




STOCKWERKEIGENTUM  
**LUZERNER TOOLBOX  
GRAFIKEN**

KTI-PROJEKT  
Toolbox für die Entwicklung von Langzeitstrategien  
im Stockwerkeigentum

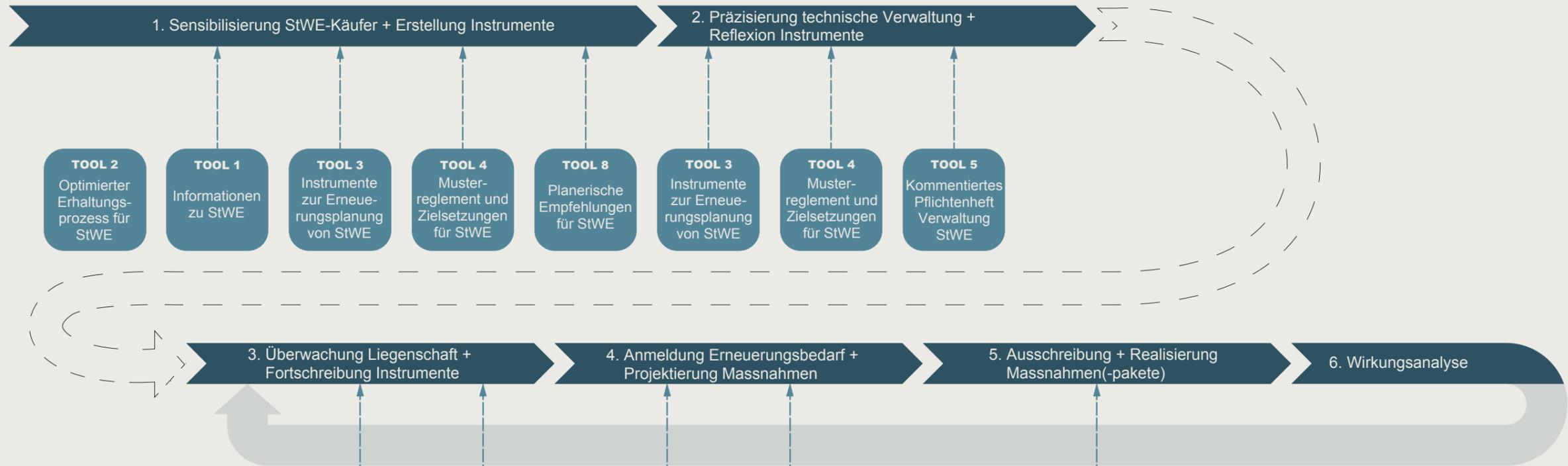
Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP)  
Institut für Soziokulturelle Entwicklung (ISE)  
Institut für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR)



# TOOLBOX ÜBERBLICK



PHASEN  
langfristig optimierter  
Erhaltungsprozess



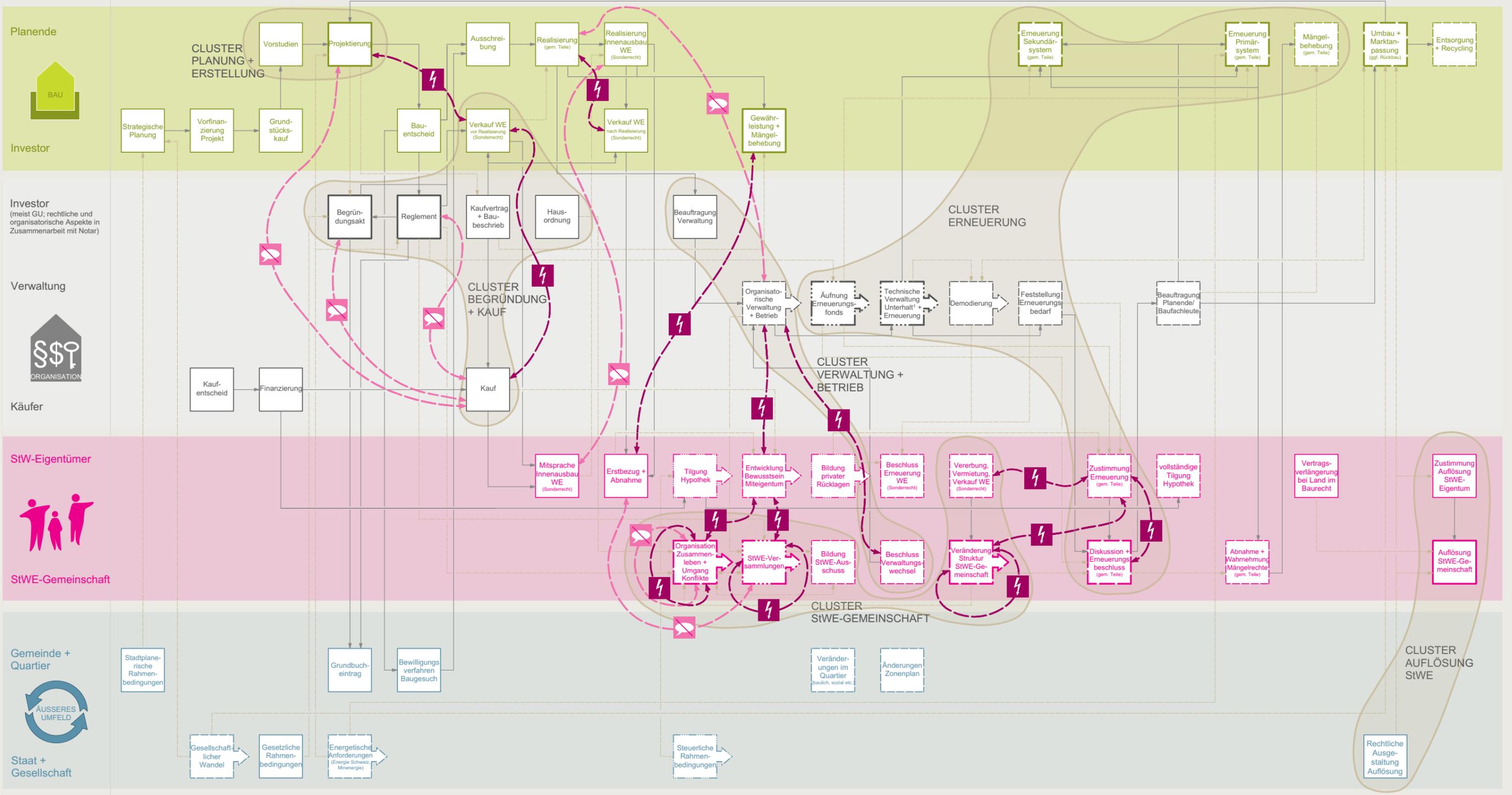
- TOOL 2** Optimierter Erhaltungsprozess für StWE
- TOOL 1** Informationen zu StWE
- TOOL 3** Instrumente zur Erneuerungsplanung von StWE
- TOOL 4** Musterreglement und Zielsetzungen für StWE
- TOOL 8** Planerische Empfehlungen für StWE
- TOOL 3** Instrumente zur Erneuerungsplanung von StWE
- TOOL 4** Musterreglement und Zielsetzungen für StWE
- TOOL 5** Kommentiertes Pflichtenheft Verwaltung StWE

- TOOL 2** Optimierter Erhaltungsprozess für StWE
- TOOL 4** Musterreglement und Zielsetzungen für StWE
- TOOL 6** Kommunikation und Konfliktmanagement im StWE
- TOOL 6** Kommunikation und Konfliktmanagement im StWE
- TOOL 7** Anreize Erneuerung von StWE
- TOOL 6** Kommunikation und Konfliktmanagement im StWE



# ÜBERBLICK LEBENSZYKLUS STWE – SYSTEMDARSTELLUNG MIT HERAUSFORDERUNGSClustERN

TEILSYSTEME und AKTEURE MEILENSTEINE und HERAUSFORDERUNGSClUSTER



Projektierungs- und Realisierungsphase | Nutzungs- und Bewirtschaftungsphase(n) (ca. 30 - 50 Jahre; ggf. weitere Nutzungsphasen) | Auflösungs- u. Rückbauphase

LEGENDE

- Prioritärer Meilenstein im Rahmen des Forschungsprojektes
- zeitlich schwierig fixierbarer Meilenstein, punktuelles Ereignis
- zeitlich schwierig fixierbarer Meilenstein, fortlaufendes Ereignis
- zeitlich fixierbarer Meilenstein, punktuelles Ereignis
- zeitlich schwierig fixierbarer Meilenstein, periodisches Ereignis
- Abfolge Meilensteine
- Inhaltliche Bedeutung für bzw. Auswirkung auf Meilenstein
- Interessenskonflikte zwischen Akteuren an entsprechenden Meilensteinen
- Kommunikationsbarrieren zwischen Akteuren an entsprechenden Meilensteinen
- Herausforderungcluster im Rahmen des Forschungsprojektes



## DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – NEUBAU

DIE DARSTELLUNG GLIEDERT SICH STRUKTURELL IN FÜNF EBENEN:

### EBENE 1

Notwendige Ergebnisse und Entscheide, die von künftigen StW-Eigentümerinnen und -Eigentümern bzw. einer StWE-Gemeinschaft an den jeweiligen Meilensteinen erreicht werden müssen (rosa unterlegte Kreise).

### EBENE 2

Strategisch-organisatorisches Vorgehen (grau gerahmte Boxen) und planerisch-bauliches Vorgehen mit entsprechenden Meilensteinen (grün gerahmte Boxen) in zeitlicher Abfolge. Im Hinblick auf eine Optimierung des Erhaltungsprozesses implementierte zentrale Meilensteine sind durch eine «fette» Umrandung hervorgehoben.

### EBENE 3

Im Rahmen des Forschungsprojekts entwickelte Tools mit inhaltlicher Relevanz für die entsprechenden Schritte bzw. Meilensteine (blau unterlegte Boxen).

### EBENE 4

Ergebnisse, die von Investoren, Verwaltung oder/und Baufachleuten an jeweiligen Meilensteinen erreicht werden müssen (hellgrau unterlegte Kreise).

### EBENE 5

Abfolge der sechs Phasen des optimierten Erneuerungsprozesses für eine neu errichtete Liegenschaft (dunkelblau unterlegte Pfeile).

### ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BKS	Baukostenabrechnung
EF	Erneuerungsfonds
GKS	Grobkostenschätzung
KS	Kostenschätzung
KV	Kostenvoranschlag
StWE	Stockwerkeigentum
StW-Eigentümer	Stockwerkeigentümer
StWE-Gemeinschaft	Stockwerkeigentümergeinschaft
StWE-Versammlung	Stockwerkeigentümerversammlung
TA	Technischer Ausschuss

LEGENDE

### EBENE 1



Notwendige Ergebnisse & Entscheide von StWE-Interessentinnen und -Interessenten, StW-Eigentümerinnen und -Eigentümern bzw. der StWE-Gemeinschaft an jeweils verknüpften Meilenstein

### EBENE 2



Strategisch-organisatorischer Meilenstein im optimierten Erhaltungsprozess



Planerisch-baulicher Meilenstein im optimierten Erhaltungsprozess



Zentraler, standardmässig neu verankerter Meilenstein im optimierten Erhaltungsprozess

### EBENE 3



Innerhalb des Forschungsprojektes entwickeltes Tool mit inhaltlicher Relevanz für verknüpften Meilenstein

### EBENE 4



Notwendige Ergebnisse von Investor, Verwaltung und Baufachleuten an jeweils verknüpften Meilenstein

### EBENE 5



Phasen des optimierten Erhaltungsprozesses

# DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – NEUBAU

ERGNISSE und ENTSCHEIDE  
StWE-Interessent  
StW-Eigentümerinnen  
und -Eigentümer  
StWE-Gemeinschaft



INFORMATION und SENSIBILISIERUNG StWE-Interessentinnen und -Interessenten, StWE-Käuferinnen und -Käufer

ERGNIS  
Information bzgl.  
Herausforderungen  
im StWE  
erfolgt

ERGNIS  
Auseinandersetzung  
mit  
Reglement  
erfolgt

ERGNIS  
Sensibilisierung  
Zielsetzungen  
Erhaltungsplanung  
erfolgt

ERGNIS  
Sensibilisierung  
langfristiger  
Erneuerungs- u.  
Finanzbedarf  
erfolgt

ERGNIS  
Sensibilisierung  
Finanzierungsplanung  
und  
Bedeutung EF  
erfolgt

ERGNIS  
Mitsprache bei  
Ausbau  
Sonderrecht  
erfolgt

ERGNIS  
Mängelrechte  
sonderrechtliche  
Teile geltend  
gemacht

ERGNIS  
Mängelrechte  
gem. Teile  
geltend  
gemacht

MEILENSTEINE



1  
Vorab-  
information

2  
Vorstudien +  
Projektierung

3.1  
Reglement

3.2  
Zielsetzungen  
Erhaltungs-  
planung  
(Basisversion)

4.1  
Erneuerungs-  
terminplan  
(Basisversion  
Instrument)

4.2  
Finanzierungs-  
planung +  
Prognose EF  
(Basisversion  
Instrument)

5  
Kauf

6  
Realisierung

7  
Übergabe  
+ Mängel-  
prüfung

ggf. Ende Nutzungsdauer StWE-Liegenschaft

TOOLS



TOOL 1  
Informationen  
zu StWE

TOOL 8  
Planerische  
Empfehlungen  
für StWE

TOOL 4  
Muster-  
reglement und  
Zielsetzungen  
für StWE

TOOL 3  
Instrumente zur Erneuerungsplanung von StWE



ERGNISSE  
Investor/  
Verwaltung/  
Baufachleute

ERGNIS  
Planung bzgl.  
vereinfachter  
Erneuerung  
erfolgt

ERGNIS  
Erneuerungs-  
relevante Artikel  
eindeutig  
formuliert

ERGNIS  
Basisversion  
Zielsetzungen  
Erhaltungsplanung  
entwickelt

ERGNIS  
Basisversion  
Erneuerungs-  
terminplan  
erstellt

ERGNIS  
Basisversion  
Langfristige  
Finanzierungs-  
planung  
entwickelt

ERGNIS  
Instrumente als  
Qualitätsmerkmal  
für zukunftsfähiges  
StWE heraus-  
gestellt

ERGNIS  
Wünsche bzgl.  
Ausbau  
Sonderrecht  
umgesetzt

ERGNIS  
unabhängige  
Verwaltung nach  
Fachkunde ggf.  
ausgewählt

ERGNIS  
Übergabe Liegen-  
schaft mit Instru-  
menten und voll-  
ständigen Bau-  
werksakten  
erfolgt

ERGNIS  
Gerügte Mängel  
im Rahmen  
Gewährleistung  
beheben

PHASEN

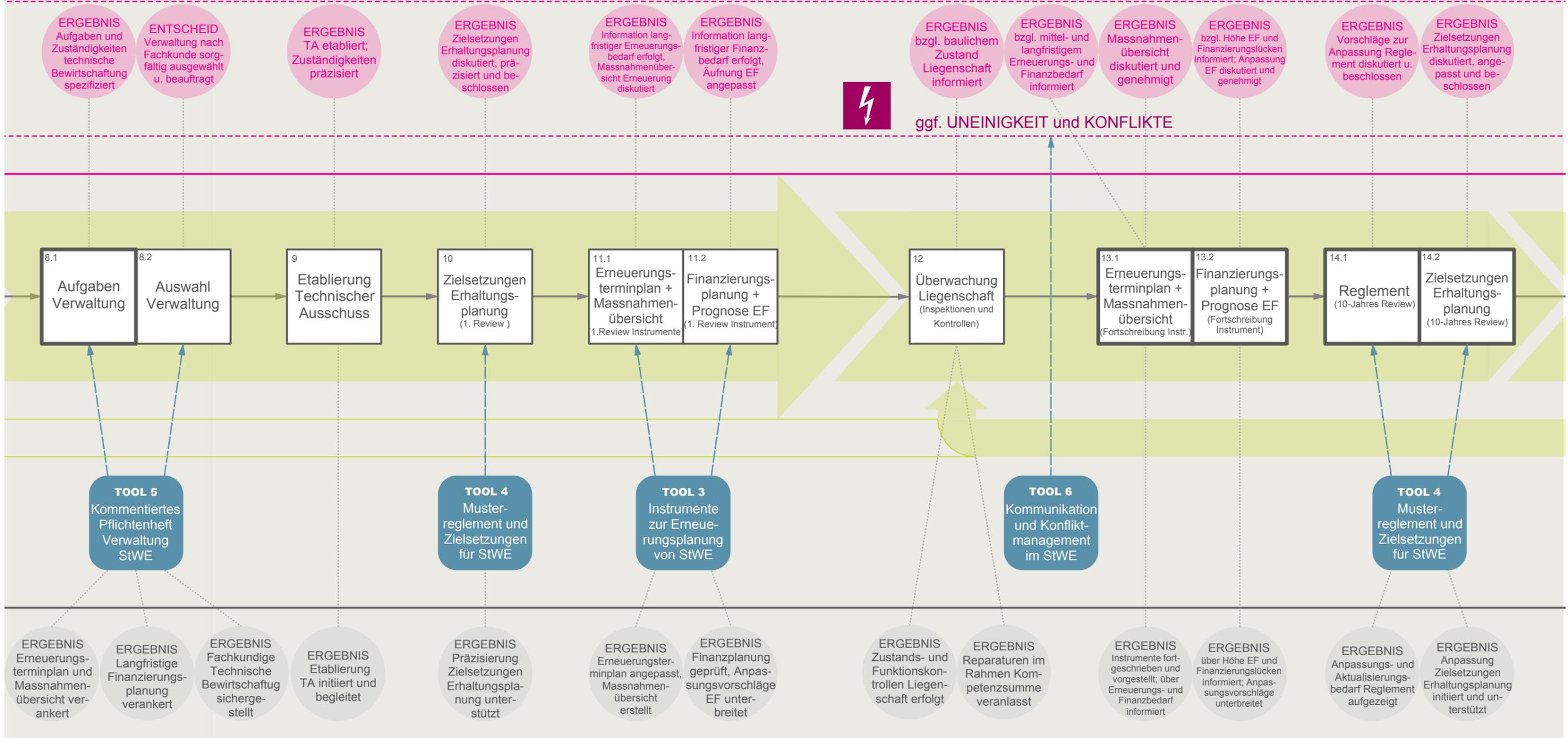
langfristig optimierte  
Unterhalts-, Erneuerungs-  
und Finanzierungsplanung

1. Sensibilisierung StWE-Käufer + Erstellung Instrumente

# DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – NEUBAU



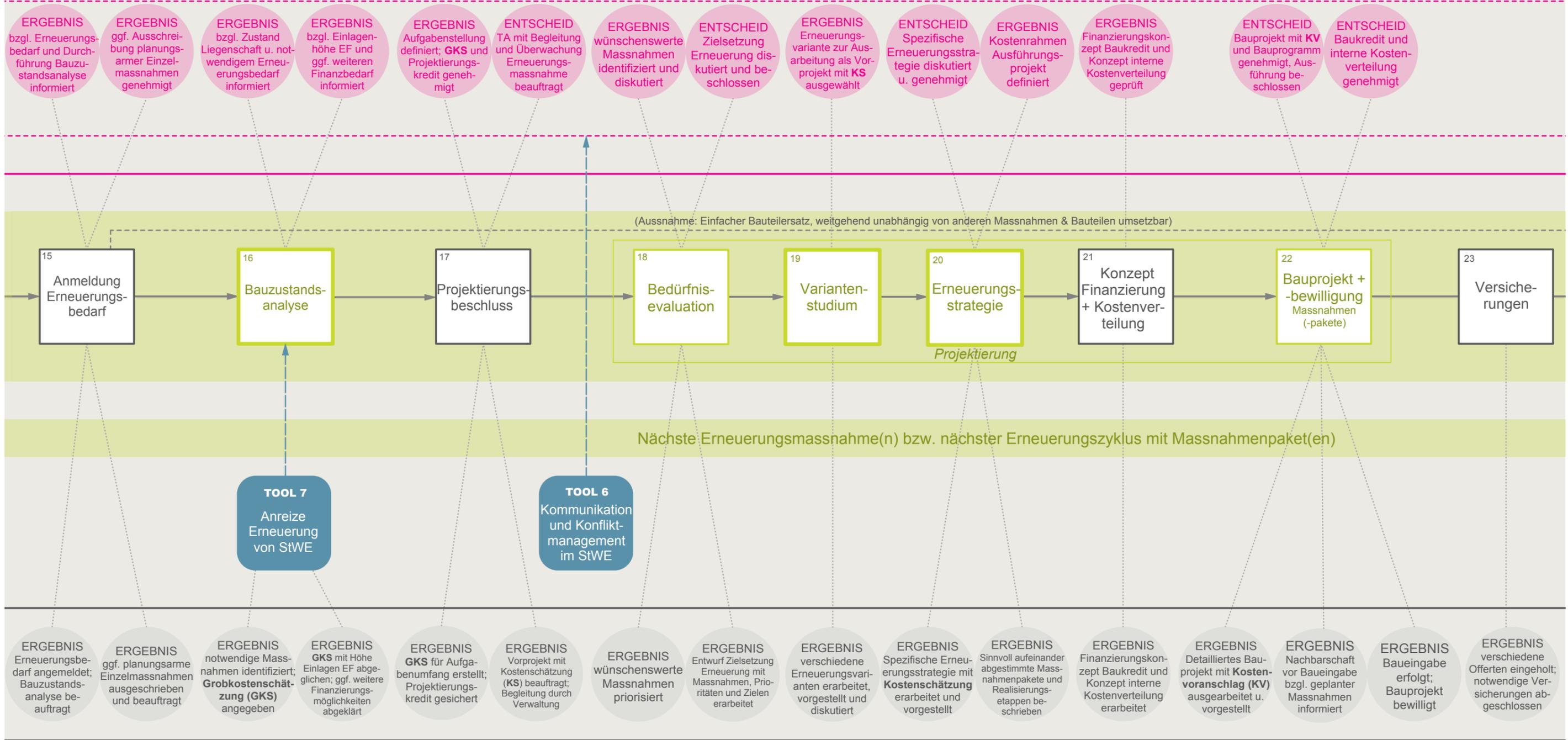
INFORMATION, DISKUSSION und ERGEBNISSE/ ENTSCHEIDE StWE-Gemeinschaft (im Regelfall im Rahmen von StWE-Versammlungen)



2. Präzisierung technische Verwaltung + Reflexion Instrumente

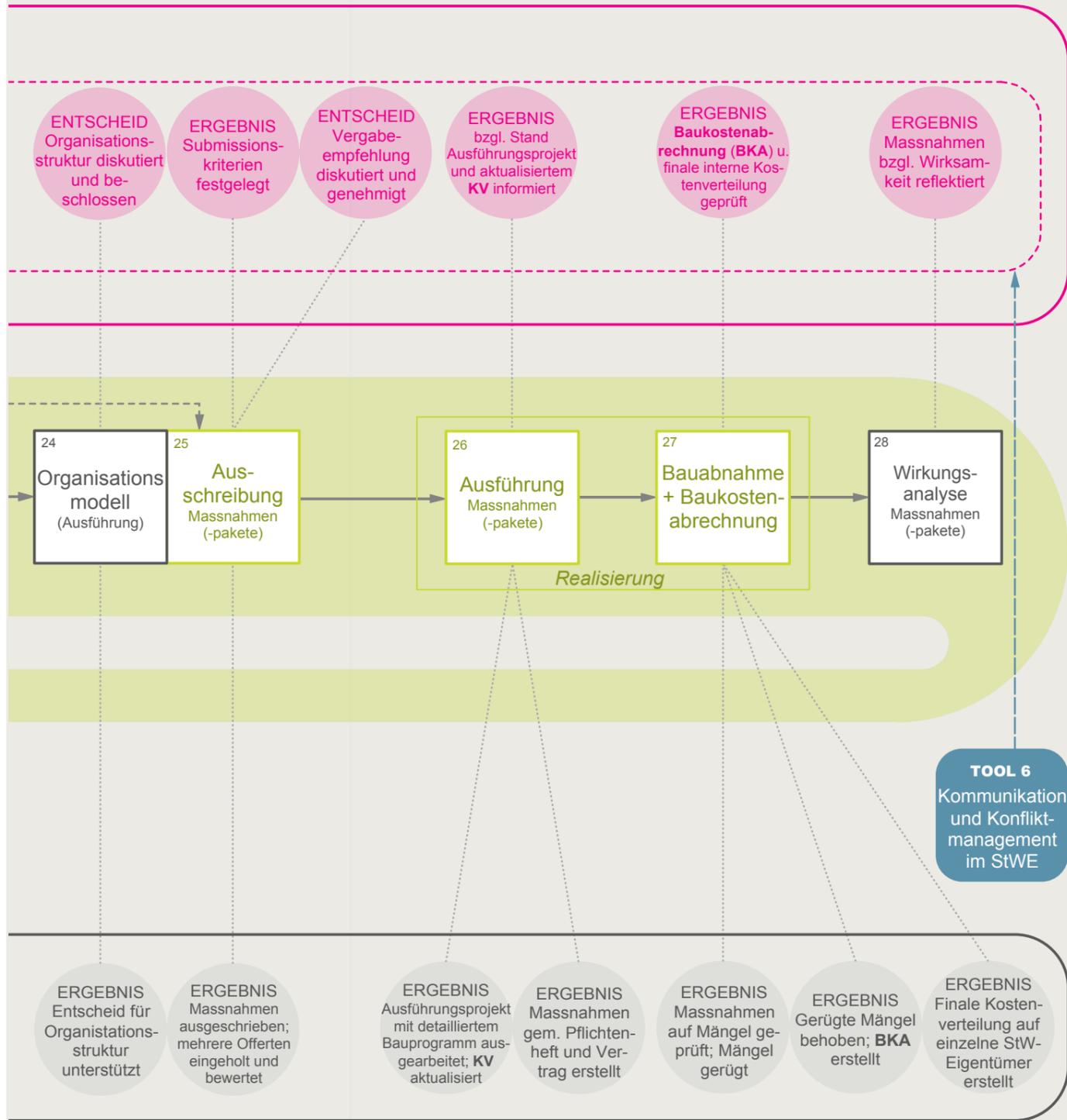
3. Überwachung Liegenschaft + Fortschreibung Instrumente

# DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – NEUBAU



## 4. Anmeldung Erneuerungsbedarf + Projektierung Massnahmen

# DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – NEUBAU



5. Ausschreibung + Realisierung Massnahmen(-pakete)

6. Wirkungsanalyse



## DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – BESTAND

DIE DARSTELLUNG GLIEDERT SICH STRUKTURELL IN FÜNF EBENEN:

### EBENE 1

Notwendige Ergebnisse und Entscheide, die von künftigen StW-Eigentümerinnen und -Eigentümern bzw. einer StWE-Gemeinschaft an den jeweiligen Meilensteinen erreicht werden müssen (pink unterlegte Kreise).

### EBENE 2

Strategisch-organisatorisches Vorgehen (grau gerahmte Boxen) und planerisch-bauliches Vorgehen mit entsprechenden Meilensteinen (grün gerahmte Boxen) in zeitlicher Abfolge. Im Hinblick auf eine Optimierung des Erhaltungsprozesses implementierte zentrale Meilensteine sind durch eine «fette» Umrandung hervorgehoben.

### EBENE 3

Im Rahmen des Forschungsprojekts entwickelte Tools mit inhaltlicher Relevanz für die entsprechenden Schritte bzw. Meilensteine (blau unterlegte Boxen).

### EBENE 4

Ergebnisse, die von Investoren, Verwaltung oder/und Baufachleuten an jeweiligen Meilensteinen erreicht werden müssen (hellgrau unterlegte Kreise).

### EBENE 5

Abfolge der fünf Phasen des optimierten Erneuerungsprozesses für eine bestehende Liegenschaft (dunkelblau unterlegte Pfeile).

### ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BKS	Baukostenabrechnung
EF	Erneuerungsfonds
GKS	Grobkostenschätzung
KS	Kostenschätzung
KV	Kostenvoranschlag
StWE	Stockwerkeigentum
StW-Eigentümer	Stockwerkeigentümer
StWE-Gemeinschaft	Stockwerkeigentümergeinschaft
StWE-Versammlung	Stockwerkeigentümerversammlung
TA	Technischer Ausschuss

### LEGENDE

#### EBENE 1



Notwendige Ergebnisse & Entscheide von StWE-Interessentinnen und -Interessenten, StW-Eigentümerinnen und -Eigentümern bzw. der StWE-Gemeinschaft an jeweils verknüpften Meilenstein

#### EBENE 2



Strategisch-organisatorischer Meilenstein im optimierten Erhaltungsprozess



Planerisch-baulicher Meilenstein im optimierten Erhaltungsprozess



Zentraler, standardmässig neu verankerter Meilenstein im optimierten Erhaltungsprozess

#### EBENE 3



Innerhalb des Forschungsprojektes entwickeltes Tool mit inhaltlicher Relevanz für verknüpften Meilenstein

#### EBENE 4



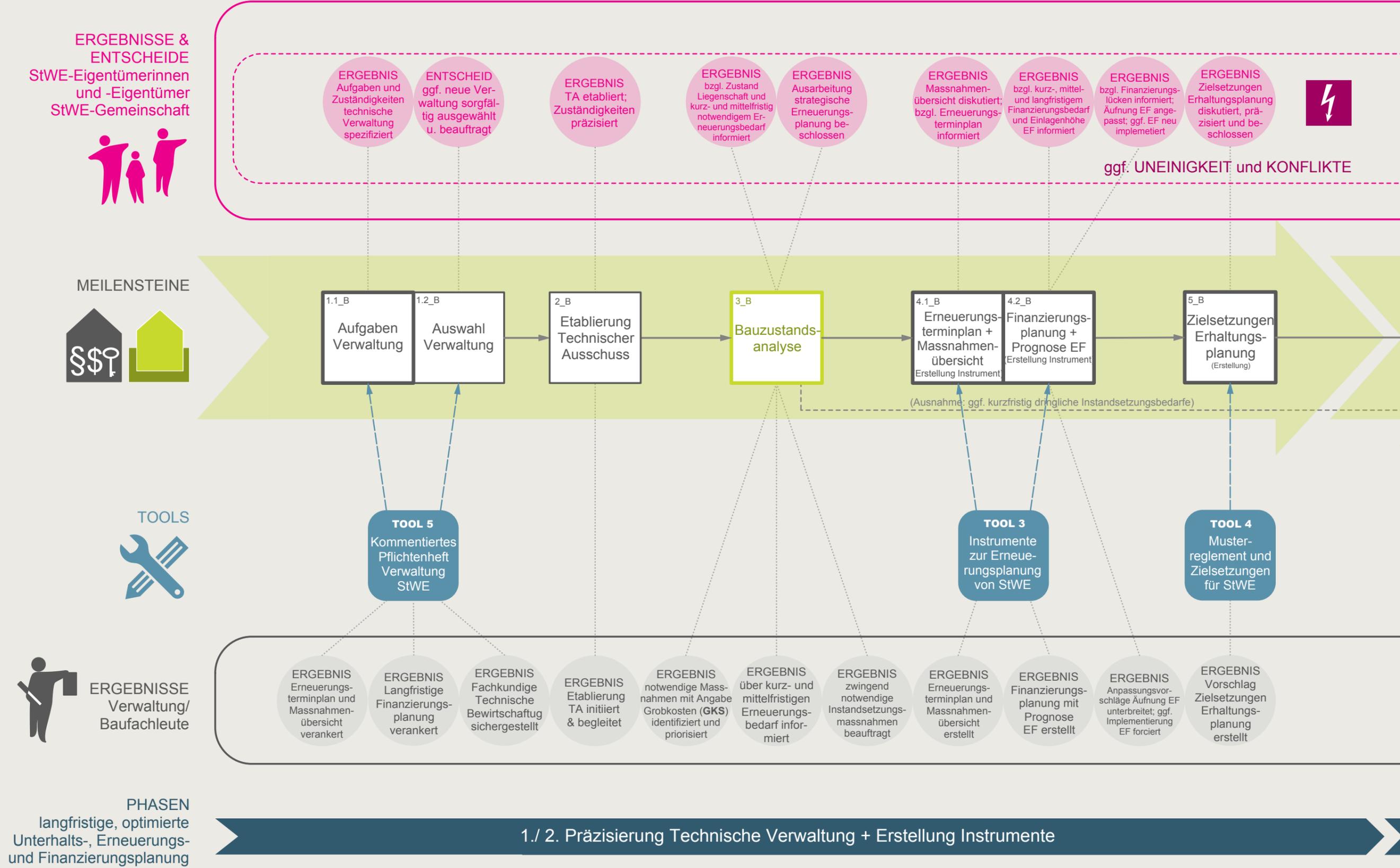
Notwendige Ergebnisse von Investor, Verwaltung und Baufachleuten an jeweils verknüpften Meilenstein

#### EBENE 5



Phasen des optimierten Erhaltungsprozesses

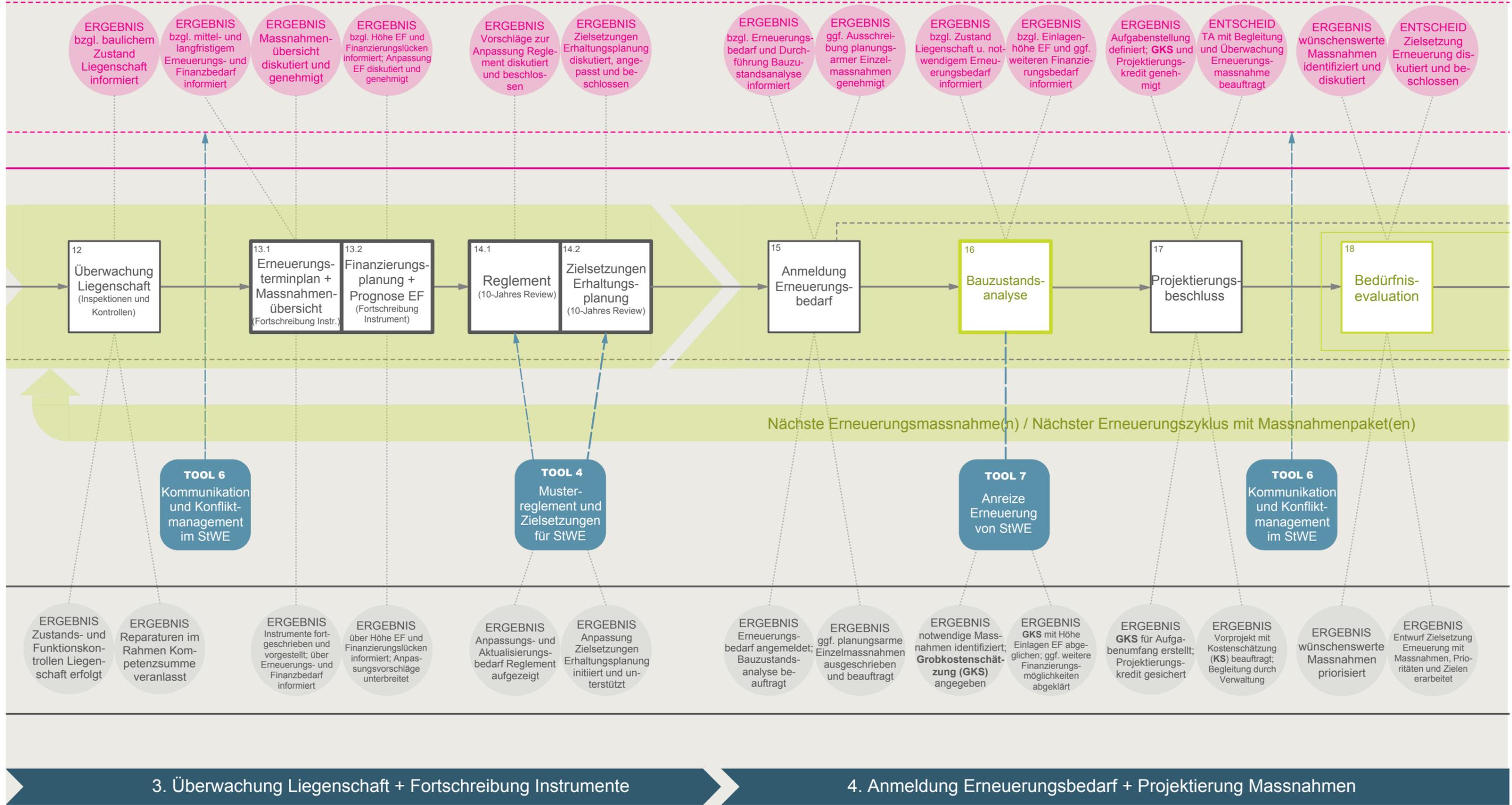
# DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – BESTAND



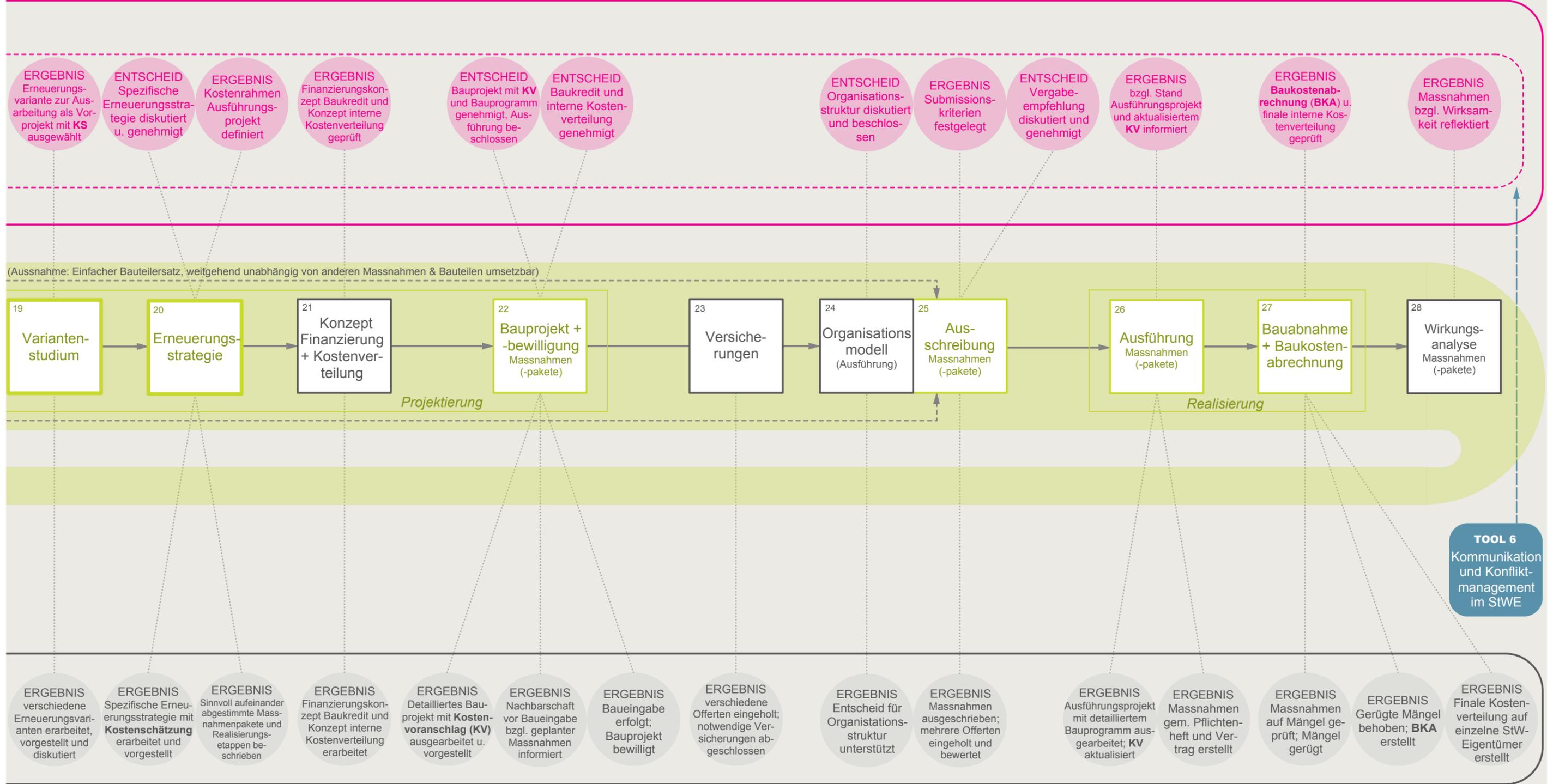
# DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – BESTAND



INFORMATION, DISKUSSION und ERGEBNISSE/ ENTSCHEIDE StWE-Gemeinschaft (im Regelfall im Rahmen von StWE-Versammlungen)



# DARSTELLUNG «OPTIMIERTER ERHALTUNGSPROZESS FÜR STWE» – BESTAND



- ERGEBNIS Erneuerungsvariante zur Ausarbeitung als Vorprojekt mit **KS** ausgewählt
- ENTSCHEID Spezifische Erneuerungsstrategie diskutiert u. genehmigt
- ERGEBNIS Kostenrahmen Ausführungsprojekt definiert
- ERGEBNIS Finanzierungskonzept Baukredit und Konzept interne Kostenverteilung geprüft
- ENTSCHEID Bauprojekt mit **KV** und Bauprogramm genehmigt, Ausführung beschlossen
- ENTSCHEID Baukredit und interne Kostenverteilung genehmigt
- ENTSCHEID Organisationsstruktur diskutiert und beschlossen
- ERGEBNIS Submissionskriterien festgelegt
- ENTSCHEID Vergabempfehlung diskutiert und genehmigt
- ERGEBNIS bzgl. Stand Ausführungsprojekt und aktualisiertem **KV** informiert
- ERGEBNIS **Baukostenabrechnung (BKA)** u. finale interne Kostenverteilung geprüft
- ERGEBNIS Massnahmen bzgl. Wirksamkeit reflektiert

- 19 Variantenstudium
- 20 Erneuerungsstrategie
- 21 Konzept Finanzierung + Kostenverteilung
- 22 Bauprojekt + -bewilligung Massnahmen (-pakete)
- 23 Versicherungen
- 24 Organisationsmodell (Ausführung)
- 25 Ausschreibung Massnahmen (-pakete)
- 26 Ausführung Massnahmen (-pakete)
- 27 Bauabnahme + Baukostenabrechnung
- 28 Wirkungsanalyse Massnahmen (-pakete)

- ERGEBNIS verschiedene Erneuerungsvarianten erarbeitet, vorgestellt und diskutiert
- ERGEBNIS Spezifische Erneuerungsstrategie mit **Kostenschätzung** erarbeitet und vorgestellt
- ERGEBNIS Sinnvoll aufeinander abgestimmte Massnahmenpakete und Realisierungs-etappen beschrieben
- ERGEBNIS Finanzierungskonzept Baukredit und Konzept interne Kostenverteilung erarbeitet
- ERGEBNIS Detailliertes Bauprojekt mit **Kostenvoranschlag (KV)** ausgearbeitet u. vorgestellt
- ERGEBNIS Nachbarschaft vor Baueingabe bzgl. geplanter Massnahmen informiert
- ERGEBNIS Baueingabe erfolgt; Bauprojekt bewilligt
- ERGEBNIS verschiedene Offerten eingeholt; notwendige Versicherungen abgeschlossen
- ERGEBNIS Entscheid für Organisationsstruktur unterstützt
- ERGEBNIS Massnahmen ausgeschrieben; mehrere Offerten eingeholt und bewertet
- ERGEBNIS Ausführungsprojekt mit detailliertem Bauprogramm ausgearbeitet; **KV** aktualisiert
- ERGEBNIS Massnahmen gem. Pflichtenheft und Vertrag erstellt
- ERGEBNIS Massnahmen auf Mängel geprüft; Mängel gerügt
- ERGEBNIS Gerügte Mängel behoben; **BKA** erstellt
- ERGEBNIS Finale Kostenverteilung auf einzelne StW-Eigentümer erstellt

4. Anmeldung Erneuerungsbedarf + Projektierung Massnahmen → 5. Ausschreibung + Realisierung Massnahmen(-pakete) → 6. Wirkungsanalyse



# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 2. DETAILLIERUNGSGRAD

### Gemeinschaftliche Teile:

Gemeinschaftliche Teile:			Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen	Bezugsgrösse	Bemerkungen	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																														
Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Voraussichtliche Nutzungsdauer / Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr				voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)	[CHF/Jahr]	[Flächen/ Mengen/ Stückzahlen etc.]	Alter Liegenschaft:	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
<b>FASS</b>	<b>E</b>	<b>Aussenfassade</b>		<b>450'000</b>			<b>574'439</b>	<b>16'413</b>	900 qm																															
FASS_0	E	Aussenfassade diverse	0	0	40 Jahre	0	0																																	
FASS_1	E 1	Bekleidung unter Terrain	2012	80'000	35 Jahre	2047	102'123	2'918	180 qm																															
FASS_2	E 2	Bekleidung über Terrain	2010	370'000	35 Jahre	2045	472'317	13'495	720 qm																															
<b>FENS</b>	<b>E 3.1</b>	<b>Fenster</b>		<b>150'000</b>			<b>191'480</b>	<b>5'471</b>																																
FENS_0	E 3.1	Fenster diverse	0	0	35 Jahre	0	0																																	
FENS_1	E 3.1	Wohnungsfenster	2010	130'000	35 Jahre	2045	165'949	4'741																																
FENS_2	E 3.1	Treppenhausfenster	2006	20'000	35 Jahre	2041	25'531	729																																
<b>TÜR</b>	<b>E 3.2</b>	<b>Aussentüren &amp; -tore</b>		<b>20'000</b>			<b>25'101</b>	<b>785</b>																																
TÜR_0	E 3.2	Aussentüren & -tore diverse	0	0	35 Jahre	0	0																																	
TÜR_1	E 3.2	Hauseingangstüre	2002	5'000	25 Jahre	2027	5'953	238																																
TÜR_2	E 3.2	Garagentor	2007	15'000	35 Jahre	2042	19'148	547																																
<b>SONS</b>	<b>E 3.3</b>	<b>Sonnenschutz (Aussenfassade)</b>		<b>68'000</b>			<b>77'274</b>	<b>4'289</b>																																
SONS_0	E 3.3	Sonnenschutz diverse	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SONS_1	E 3.3	Rollläden	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SONS_2	E 3.3	Lamellenstoren	2003	45'000	20 Jahre	2023	51'737	2'587																																
SONS_3	E 3.3	Jalousieläden (Fensterläden)	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SONS_4	E 3.3	Sonnenstoren (ohne Dachfensterstoren)	1996	23'000	15 Jahre	2011	25'537	1'702																																
<b>DACH</b>	<b>F</b>	<b>Dach</b>		<b>333'000</b>			<b>410'514</b>	<b>13'684</b>																																
DACH_0	F	Dach diverse	0	0	35 Jahre	0	0																																	
DACH_1	F 1	Vordach	0	0	35 Jahre	0	0																																	
DACH_2	F 1.2	Flachdach	1975	280'000	30 Jahre	2005	345'177	11'506																																
DACH_3	F 1.2	Dachterrassen	2003	40'000	30 Jahre	2033	49'311	1'644	Dachterrassen im Sondernutzungsrecht																															
DACH_4	F 1.3	Schrägdach	0	0	40 Jahre	0	0																																	
DACH_5	F 1.4	Blitzschutzanlage (ausssen)	2008	5'000	30 Jahre	2038	6'164	205																																
DACH_6	F 2	Dachfenster & Oberlichter	1975	8'000	30 Jahre	2005	9'862	329																																
DACH_7	F 2	Ausstiege	0	0	30 Jahre	0	0																																	
DACH_8	F 2	Integrierte Absturzsicherungen	0	0	30 Jahre	0	0																																	
<b>AUFZG</b>	<b>D 9.1</b>	<b>Aufzug</b>		<b>59'000</b>			<b>72'734</b>	<b>2'424</b>																																
AUFZG_0	D 9.1	Aufzug diverse	2005	59'000	30 Jahre	2035	72'734	2'424	2 Aufzüge	Wartung 2010																														
<b>BALK</b>		<b>Balkone</b>		<b>149'700</b>			<b>214'867</b>	<b>4'334</b>		z.T. Sonderrecht																														
BALK_0		Balkone diverse	0	0	60 Jahre	0	0																																	
BALK_1	C 4.3	Konstruktion Balkone	1975	85'000	60 Jahre	2035	129'178	2'153																																
BALK_2	E 2.6	Absturzsicherung Balkone	1975	22'000	50 Jahre	2025	31'181	624																																
BALK_3	E 3.2	Balkontüren	2006	26'000	35 Jahre	2041	33'190	948		Sonderrecht																														
BALK_4	G 2	Bodenbelag Balkon	2002	16'700	35 Jahre	2037	21'318	609		Sonderrecht																														
<b>STARS</b>	<b>D 1</b>	<b>Starkstrom</b>		<b>110'000</b>			<b>151'610</b>	<b>3'330</b>																																
STARS_0	D 1.1/ D1.2	Starkstrom diverse	0	0	45 Jahre	0	0																																	
STARS_1	D 1.1	Apparate & Anlagen Starkstrom	1975	45'000	40 Jahre	2015	59'483	1'487																																
STARS_2	D 1.2	Installation Starkstrom	1975	65'000	50 Jahre	2025	92'127	1'843																																
<b>ELEK</b>	<b>D 1.4</b>	<b>Elektrogeräte</b>		<b>5'100</b>			<b>5'663</b>	<b>378</b>																																
ELEK_0	D 1.4	Elektrogeräte diverse	0	0	15 Jahre	0	0																																	
ELEK_1	D 1.4	Waschmaschine	1998	1'600	15 Jahre	2013	1'776	118																																
ELEK_2	D 1.4	Tumbler	2000	1'400	15 Jahre	2015	1'554	104																																
ELEK_3	D 1.4	Trockenapparat	2007	2'100	15 Jahre	2022	2'332	155																																
<b>SWACS</b>	<b>D 1.5/ D 1.6</b>	<b>Schwachstrom</b>		<b>220'000</b>			<b>252'937</b>	<b>12'647</b>																																
SWACS_0	D 1.5/ D 1.6	Schwachstrom diverse	1997	220'000	20 Jahre	2017	252'937	12'647																																
SWACS_1	D 1.5/ D 1.6	Treppenhaus & Erschliessung	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SWACS_2	D 1.5/ D 1.6	Autoeinstellhalle	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SWACS_3	D 1.5/ D 1.6	Hausanschlussraum	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SWACS_4	D 1.5/ D 1.6	Trockenraum	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SWACS_5	D 1.5/ D 1.6	Veloraum	0	0	20 Jahre	0	0																																	
SWACS_6	D 1.5/ D 1.6	Lager-, Abstell-, Geräteraum	0	0	20 Jahre	0	0																																	
<b>BRAND</b>	<b>D 4</b>	<b>Brandschutz / Brandsicherheit</b>		<b>690</b>			<b>912</b>	<b>23</b>																																
BRAND_0	D 4	Brandschutz diverse	0	0	30 Jahre	0	0																																	
BRAND_1	D 4.5	Löschgerät	2004	690	40 Jahre	2044	912	23																																

Tabelle mit 2. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 2. DETAILLIERUNGSGRAD

BAUTEIL	GRUPPE	BEZEICHNUNG	JAHR	WERT	LEBENSZEIT	JAHR	WERT	WERT	STATUS
<b>HEIZ</b>	<b>D 5</b>	<b>Heizungsanlage</b>		<b>180'000</b>			<b>246'376</b>	<b>5'475</b>	
HEIZ_0	D 5	Heizungsanlage diverse	1975	180'000	45 Jahre	2020	246'376	5'475	
HEIZ_1	D 5.1	Öl- /Brennstofftanks	0	0	50 Jahre	0	0		
HEIZ_2	D 5.2	Heizkessel	0	0	20 Jahre	0	0		
HEIZ_3	D 5.2	Brenner	0	0	20 Jahre	0	0		
HEIZ_4	D 5.2	Kamin	0	0	20 Jahre	0	0		
HEIZ_5	D 5.2	Wärmeerzeugung weitere	0	0	20 Jahre	0	0		
HEIZ_6	D 5.3	Pumpen, Ventile, Sensoren etc.	0	0	40 Jahre	0	0		
HEIZ_7	D 5.3	Leitungen	0	0	60 Jahre	0	0		
HEIZ_8	D 5.4	Radiatoren	0	0	60 Jahre	0	0		
<b>LUFT</b>	<b>D 7</b>	<b>Lufttechnische Anlagen</b>		<b>95'000</b>			<b>125'575</b>	<b>3'139</b>	
LUFT_0	D 7	Lufttechnische Anlagen diverse	0	0	40 Jahre	0	0		
LUFT_1	D 7	Lüftung zu Sonderrechtlichen Teilen	1975	95'000	40 Jahre	2015	125'575	3'139	
LUFT_2	D 7	Abluftanlage Autoeinstellhalle	0	0	40 Jahre	0	0		
<b>WASS</b>	<b>D 8</b>	<b>Wasseranlage</b>		<b>296'250</b>			<b>418'029</b>	<b>8'518</b>	
WASS_0	D 8	Wasseranlage diverse	0	0	30 Jahre	0	0		
WASS_1	D 8.1	Armaturen & Apparate gem. Teile	2010	5'000	35 Jahre	2045	6'383	182	
WASS_2	D 8.3	Wasseraufbereitungsanlage	2004	6'250	30 Jahre	2034	7'705	257	
WASS_3	D 8.4	Frischwasserleitungen	2010	160'000	50 Jahre	2060	226'774	4'535	
WASS_4	D 8.5	Abwasserleitungen	1975	125'000	50 Jahre	2025	177'167	3'543	
<b>GAS</b>	<b>D 8</b>	<b>Gasanlage</b>		<b>5'690</b>			<b>7'014</b>	<b>234</b>	
GAS_0	D 8	Gasanlage diverse	2012	5'690	30 Jahre	2042	7'014	234	
<b>ERSCH</b>	<b>G / J</b>	<b>Treppenhaus &amp; Erschliessung</b>		<b>468'000</b>			<b>612'441</b>	<b>16'778</b>	
ERSCH_1	G / J	Treppenhaus & Erschliessung diverse	0	0	35 Jahre	0	0		
ERSCH_1	G 1.1	Trennwände (fest stehende)	0	0	50 Jahre	0	0		
ERSCH_2	G 1.4	Türen (Wohnungsabschlusstüren etc.)	2006	46'000	40 Jahre	2046	60'805	1'520	
ERSCH_3	G 2	Bodenbelag	2008	105'000	35 Jahre	2043	134'036	3'830	
ERSCH_4	G 3	Wandbekleidung	2006	62'000	30 Jahre	2036	76'432	2'548	
ERSCH_5	G 4	Deckenbekleidung & Licht	2006	33'500	30 Jahre	2036	41'298	1'377	
ERSCH_6	G 5.1	Einbauschränke etc.	1975	160'000	50 Jahre	2025	226'774	4'535	
ERSCH_7	G 5.4	Schutzeinrichtungen	1997	60'000	25 Jahre	2022	71'431	2'857	
ERSCH_8	G 5.6/ J1 /J2	Ausstattung (Kleinbauteile, Mobiliar etc.)	2008	1'500	15 Jahre	2023	1'665	111	
<b>AUTO</b>	<b>G / J</b>	<b>Autoeinstellhalle</b>		<b>120'000</b>			<b>158'621</b>	<b>3'966</b>	
AUTO_0	G / J	Autoeinstellhalle diverse	1975	120'000	40 Jahre	2015	158'621	3'966	
<b>ANSCH</b>	<b>G / J</b>	<b>Hausanschlussraum</b>		<b>16'500</b>			<b>21'063</b>	<b>0</b>	
ANSCH_0	G / J	Hausanschlussraum diverse	2008	16'500	35 Jahre	2043	21'063	0	
<b>GEMRA</b>	<b>G / J</b>	<b>Gemeinschaftsraum</b>		<b>32'900</b>			<b>42'585</b>	<b>1'348</b>	
GEMRA_0	G / J	Gemeinschaftsraum diverse	0	0	35 Jahre	0	0		
GEMRA_1	G 1.1	Trennwände (fest stehende)	0	0	50 Jahre	0	0		
GEMRA_2	G 1.4	Türen	0	0	40 Jahre	0	0		
GEMRA_3	G 2	Bodenbelag	2008	3'500	35 Jahre	2043	4'468	128	
GEMRA_4	G 3	Wandbekleidung	2008	7'600	30 Jahre	2038	9'369	312	
GEMRA_5	G 4	Deckenbekleidung & Licht	2008	2'000	30 Jahre	2038	2'466	82	
GEMRA_6	G 5.1	Einbauschränke & Regale	2009	14'000	50 Jahre	2059	19'843	397	
GEMRA_7	G 5.4	Schutzeinrichtungen	0	0	25 Jahre	0	0		
GEMRA_8	G 5.6/ J1 /J2	Ausstattung (Kleinbauteile, Mobiliar etc.)	2001	5'800	15 Jahre	2016	6'440	429	
<b>VELO</b>	<b>G / J</b>	<b>Veloraum</b>		<b>12'000</b>			<b>15'318</b>	<b>438</b>	
VELO_0	G / J	Veloraum diverse	2009	12'000	35 Jahre	2044	15'318	438	
<b>LAGER</b>	<b>G / J</b>	<b>Lager-, Abstell-, Geräteraum</b>		<b>0</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	
LAGER_0	G / J	Lager-, Abstell-, Geräteraum diverse	0	0	35 Jahre	0	0	0	
<b>GEMNU</b>	<b>G / J</b>	<b>Gem. Nutzungseinheit diverse</b>		<b>0</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	
GEMNU_0	G / J	Gem. Nutzungseinheit diverse	0	0	35 Jahre	0	0	0	
<b>AUSA</b>	<b>I</b>	<b>Aussenanlagen Grundstück</b>		<b>139'800</b>			<b>178'057</b>	<b>5'318</b>	
AUSA_0	I	Aussenanlagen diverse	0	0	30 Jahre	0	0		
AUSA_1	I 2	Mauern & Umgebungsbauwerke	1975	56'800	40 Jahre	2015	75'081	1'877	
AUSA_2	I 3	Grünflächen & Bepflanzung	1975	24'000	35 Jahre	2010	30'637	875	
AUSA_3	I 4	Wege	2003	25'000	30 Jahre	2033	30'819	1'027	
AUSA_4	I 4	Autoabstell- und Besucherparkplätze	2009	24'000	30 Jahre	2039	29'587	986	
AUSA_5	I 4	Weitere Hartflächen	0	0	30 Jahre	0	0		
AUSA_6	I 5.2	Zäune & Einfriedung	2010	5'000	35 Jahre	2045	6'383	182	
AUSA_7	I 7.1	Ausstattungsgegenstände	0	0	15 Jahre	0	0		
AUSA_8	I 7.2	Spielgeräte Umgebung	2003	5'000	15 Jahre	2018	5'552	370	

Ø jährlich notwendige finanzielle Rückstellungen gesamt: 108'991 CHF/a

Tabelle mit 2. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

### Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen [CHF/Jahr]	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																													
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Voraussichtliche Nutzungsdauer	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035				
			[Jahr]	[CHF]	Ø [Jahre]	[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60				
<b>FASS</b>	<b>E</b>	<b>Aussenfassade</b>		<b>450'000</b>				<b>574'439</b>	<b>16'413</b>																														
FASS_0	E	Aussenfassade diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe FASS_1 - FASS_2</i>	0	0	40 Jahre			0	0																														
FASS_1	E 1	Bekleidung unter Terrain <i>Information zur Präzisierung: Kellerisolation</i>	2012	80'000	35 Jahre			2047	102'123	2'918																													
HEV					30 Jahre																																		
FASS_2	E 2	Bekleidung über Terrain <i>Information zur Präzisierung: Äussere Beschichtung Putz mineralische Fassadenputze, auf Mauerwerk Kunststoffputze Fassade, auf Mauerwerk Silikatanstrich auf Fassadenputz (rein mineralisch) Dispersionsfarbe, aussen, Beschichtung für mineralische Untergründe Aussenwärmedämmung Kompaktisolation Styropor Mineralwolldämmplatten Fassadenbekleidung Hinterlüftete Fassadenisolation Holzbekleidung Platten Eternitbekleidung, Eternitschindeln</i>	2010	370'000	35 Jahre			2045	472'317	13'495																													
E 2.1					40 Jahre																																		
HEV					25 Jahre																																		
HEV					25 Jahre																																		
HEV					20 Jahre																																		
E 2.2					25 Jahre																																		
HEV					30 Jahre																																		
HEV					30 Jahre																																		
E 2.3					30 Jahre																																		
HEV					30 Jahre																																		
HEV					40 Jahre																																		
<b>FENS</b>	<b>E 3.1</b>	<b>Fenster</b>		<b>150'000</b>				<b>191'480</b>	<b>5'471</b>																														
FENS_0	E 3.1	Fenster diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe FENS_1</i>	0	0	35 Jahre			0	0																														
FENS_1	E 3.1	Wohnungsfenster <i>Information zur Präzisierung: Fensterbänke, Anpassung an Isolation Fugendichtungen, Kittfugen aussen, elastisch DV-Fenster, Doppelverglasung in Holz IV-Fenster Kunststoff, Wärme-/ Schallschutzfenster Holz, Wärme-/ Schallschutzfenster Holz-Metall, Wärme-/ Schallschutzfenster Metall, Wärme-/ Schallschutzfenster Beschichtung, mit Öl-, Kunstharz- oder Acrylharz-Anstriche bei Fenstern, Fensterbänken Gummidichtungen, zu Fenstern</i>	2010	130'000	35 Jahre			2045	165'949	4'741																													
HEV					30 Jahre																																		
HEV					10 Jahre																																		
HEV					25 Jahre																																		
HEV					25 Jahre																																		
HEV					25 Jahre																																		
HEV					30 Jahre																																		
HEV					10 Jahre																																		
HEV					10 Jahre																																		
FENS_2	E 3.1	Treppenhause Fenster <i>Information zur Präzisierung: siehe FENS_1</i>	2006	20'000	35 Jahre			2041	25'531	729																													
<b>TÜR</b>	<b>E 3.2</b>	<b>Aussentüren &amp; -tore</b>		<b>20'000</b>				<b>25'101</b>	<b>785</b>																														
TÜR_0	E 3.2	Aussentüren & -tore diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe TÜR_1</i>	0	0	35 Jahre			0	0																														
TÜR_1	E 3.2	Hauseingangstüre <i>Information zur Präzisierung: Massivholz Holzwerkstoff, Pressspan, kunstharzbelegt Metall Öl- oder Kunstharzfarbanstriche, bei Türen Glaseinsatz, zu Türen Beschläge, zu Türen Gummidichtungen, zu Türen</i>	2002	5'000	25 Jahre			2027	5'953	238																													
HEV					30 Jahre																																		
HEV					25 Jahre																																		
HEV					30 Jahre																																		
HEV					20 Jahre																																		
HEV					30 Jahre																																		
HEV					15 Jahre																																		
HEV					15 Jahre																																		
TÜR_2	E 3.2	Garagentor <i>Information zur Präzisierung: siehe TÜR_1</i>	2007	15'000	35 Jahre			2042	19'148	547																													
					30 Jahre																																		

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen [CHF/Jahr]	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																															
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Voraussichtliche Nutzungsdauer	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035						
			[Jahr]	[CHF]	Ø [Jahre]	[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60						
SONS	E 3.3	<b>Sonnenschutz (Aussenfassade)</b>		<b>68'000</b>				<b>77'274</b>	<b>4'289</b>	[Red bar]																															
SONS_0	E 3.3	Sonnenschutz diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe SONS_1 - SONS_4</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[White bar]																															
SONS_1	E 3.3	<b>Rollläden</b> <i>Information zur Präzisierung: Holz Metall, Aluminium</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[White bar]																															
SONS_2	E 3.3	<b>Lamellenstoren</b> <i>Information zur Präzisierung: ausser, Aluminium Gurten, für Rollläden und Storen Motoren für Stoffstoren, Raffstoren, Rollläden Kurbeln Kurbelhalterung, Metall Kurbelhalterung, Kunststoff</i>	2003	45'000	20	Jahre	2023	51'737	2'587	[Green, Yellow, Red bars]																															
SONS_3	E 3.3	<b>Jalousieläden (Fensterläden)</b> <i>Information zur Präzisierung: Holz Holz, neuer Anstrich Metall, Aluminium</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[White bar]																															
SONS_4	E 3.3	<b>Sonnenstoren (ohne Dachfensterstoren)</b> <i>Information zur Präzisierung: Stoff (ohne Dachfensterstoren) Gurten, für Sonnenstoren (ohne Dachfensterstoren)</i>	1996	23'000	15	Jahre	2011	25'537	1'702	[Red bar]																															
DACH	F	<b>Dach</b>		<b>333'000</b>				<b>410'514</b>	<b>13'684</b>	[Red bar]																															
DACH_0	F	Dach diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe DACH_1 - DACH_8</i>	0	0	35	Jahre		0	0	[White bar]																															
DACH_1	F 1	<b>Vordach</b> <i>Information zur Präzisierung: Konstruktion Metall Konstruktion Holz Eindeckung in Draht-Glas Eindeckung in Verbundstahlblechglas Eindeckung mit Ziegeln o.ä. Eindeckung mit Blech o.ä.</i>	0	0	35	Jahre		0	0	[White bar]																															
DACH_2	F 1.2	<b>Flachdach</b> <i>Information zur Präzisierung: Kiesklebedach Dachrinne, Fallrohre usw. gestrichen oder verzinkt Kupfer-Titan-Zink Chromstahl, Uginox, Kupfer</i>	1975	280'000	30	Jahre	2005	345'177	11'506	[Red bar]																															
DACH_3	F 1.2	<b>Dachterrassen</b> <i>Information zur Präzisierung: Zementplattenbelag Feinsteinzeugplatten</i>	2003	40'000	30	Jahre	2033	49'311	1'644	[Green, Yellow, Red bars]																															
DACH_4	F 1.3	<b>Schrägdach</b> <i>Information zur Präzisierung: Ziegel, Eternit Ziegel, Eternit, mit neuer Wärmedämmung Dachrinne, Fallrohre usw. gestrichen oder verzinkt Kupfer-Titan-Zink Chromstahl, Uginox, Kupfer</i>	0	0	40	Jahre		0	0	[White bar]																															
DACH_5	F 1.4	<b>Blitzschutzanlage (ausser)</b>	2008	5'000	30	Jahre	2038	6'164	205	[Green, Yellow, Red bars]																															

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

### Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen [CHF/Jahr]	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauer Bauteile																															
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Voraussichtliche Nutzungsdauer	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035						
			[Jahr]	[CHF]	Ø [Jahre]	[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60						
DACH_6	F 2	<b>Dachfenster &amp; Oberlichter</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Fensterbänke, Anpassung an Isolation HEV Fugendichtungen, Kittfugen aussen, elastisch HEV DV-Fenster, Doppelverglasung in Holz HEV IV-Fenster HEV Kunststoff, Wärme-/ Schallschutzfenster HEV Holz, Wärme-/ Schallschutzfenster HEV Holz-Metall, Wärme-/ Schallschutzfenster HEV Metall, Wärme-/ Schallschutzfenster HEV Beschichtung, mit Öl-, Kunstharz- oder Acrylharz-Anstriche bei Fenstern, Fensterbänken HEV Gummidichtungen, zu Fenstern	1975	8'000	30 Jahre	30 Jahre 10 Jahre 25 Jahre 25 Jahre 25 Jahre 30 Jahre 10 Jahre 10 Jahre	2005	9'862	329	[Red bar]																															
DACH_7	F 2	<b>Ausstiege</b>	0	0	30 Jahre		0	0		[White bar]																															
DACH_8	F 2	<b>Integrierte Absturzsicherungen</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Geländer, Holzlatten gestrichen HEV Geländer, Metallprofile, Rohre, Bleche, gestrichen oder einbrennlackiert	0	0	30 Jahre	20 Jahre 30 Jahre	0	0		[White bar]																															
AUFZG	D 9.1	<b>Aufzug</b>		59'000				72'734	2'424	[Green bar]																															
AUFZG_0	D 9.1	<b>Aufzug diverse</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Aufzugsanlage HEV Elektroinstallationen, zu Aufzugsanlage	2005	59'000	30 Jahre	30 Jahre 30 Jahre	2035	72'734	2'424	[Green bar]																															
BALK		<b>Balkone</b>		149'700				214'867	4'334	[Green bar]																															
BALK_0		<b>Balkone diverse</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> siehe BALK_1 - BALK_4	0	0	60 Jahre		0	0		[White bar]																															
BALK_1	C 4.3	<b>Konstruktion Balkone</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Holzkonstruktion (ohne Bodenbelag) HEV Metallkonstruktion (ohne Bodenbelag)	1975	85'000	60 Jahre	30 Jahre 40 Jahre	2035	129'178	2'153	[Green bar]																															
BALK_2	E 2.6	<b>Absturzsicherung Balkone</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Geländer, Holzlatten gestrichen HEV Geländer, Metallprofile, Rohre, Bleche, gestrichen oder einbrennlackiert	1975	22'000	50 Jahre	20 Jahre 30 Jahre	2025	31'181	624	[Green bar]																															
BALK_3	E 3.2	<b>Balkontüren</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> siehe TÜR_1	2006	26'000	35 Jahre	25 Jahre	2041	33'190	948	[Green bar]																															
BALK_4	G 2	<b>Bodenbelag Balkon</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Zementplattenbelag HEV Feinsteinzeugplatten	2002	16'700	35 Jahre	30 Jahre 25 Jahre	2037	21'318	609	[Green bar]																															
STARS	D 1	<b>Starkstrom</b>		110'000				151'610	3'330	[Red bar]																															
STARS_0	D 1.1/ D1.2	<b>Starkstrom diverse</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> siehe STARS_1	0	0	45 Jahre		0	0		[White bar]																															
STARS_1	D 1.1	<b>Apparate &amp; Anlagen Starkstrom</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Starkstromanlagen z.B. Trafostationen	1975	45'000	40 Jahre	40 Jahre	2015	59'483	1'487	[Red bar]																															
STARS_2	D 1.2	<b>Installation Starkstrom</b> <i>Information zur Präzisierung:</i> HEV Leitungen (Haupt- und Steigleitungen) z.B. Erdung und innerer Blitzschutz	1975	65'000	50 Jahre	40 Jahre	2025	92'127	1'843	[Green bar]																															

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

### Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen [CHF/Jahr]	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																															
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Ø	Jahre	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035						
			[Jahr]	[CHF]		[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60						
<b>ELEK</b>	<b>D 1.4</b>	<b>Elektrogeräte</b>		<b>5'100</b>				<b>5'663</b>	<b>378</b>	[Ampel-Chart]																															
ELEK_0	D 1.4	Elektrogeräte diverse <i>Information zur Präzisierung: Elektroboiler (Zentrale Warmwasseraufbereitung)</i>	0	0	15	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
ELEK_1	D 1.4	Waschmaschine <i>Information zur Präzisierung: Waschmaschine</i>	1998	1'600	15	Jahre		2013	1'776	118	[Ampel-Chart]																														
ELEK_2	D 1.4	Tumbler <i>Information zur Präzisierung: Tumbler</i>	2000	1'400	15	Jahre		2015	1'554	104	[Ampel-Chart]																														
ELEK_3	D 1.4	Trockenapparat <i>Information zur Präzisierung: Trockenapparat</i>	2007	2'100	15	Jahre		2022	2'332	155	[Ampel-Chart]																														
<b>SWACS</b>	<b>D 1.5/ D 1.6</b>	<b>Schwachstrom</b>		<b>220'000</b>				<b>252'937</b>	<b>12'647</b>	[Ampel-Chart]																															
SWACS_0	D 1.5/ D 1.6	Schwachstrom diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe SWACS_1</i>	1997	220'000	20	Jahre		2017	252'937	12'647	[Ampel-Chart]																														
SWACS_1	D 1.5/ D 1.6	Treppenhaus & Erschliessung <i>Information zur Präzisierung: Apparate &amp; Anlagen Schwachstrom</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
	D 1.5	Zähler			20	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	Telefonhauszentrale, Kleinzentrale			15	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	SIA D 0123	Radio-, Fernseh-, Datenkommunikationsanlage			15	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	TV-Antenne/ Satellitenschüssel			10	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	Gegensprechanlage, Türöffner, elektrische Teile			20	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	automatische Türöffneranlage, mechanische Teile			20	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	SIA D 0123	Sonnenerieanlage, Gegensprechanlage			20	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	SIA D 0123	Sicherheitsanlagen, Sicherheitsleittechnik								[Ampel-Chart]																															
	D 1.6	Installation Schwachstrom								[Ampel-Chart]																															
	HEV	Leitungen			40	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	Telefonverteiler, Installationen			25	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	Schalter			15	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	Steckdosen			15	Jahre				[Ampel-Chart]																															
	HEV	Fassungen			15	Jahre				[Ampel-Chart]																															
SWACS_2	D 1.5/ D 1.6	Autoeinstellhalle <i>Information zur Präzisierung: siehe SWACS_1</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
SWACS_3	D 1.5/ D 1.6	Hausanschlussraum <i>Information zur Präzisierung: siehe SWACS_1</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
SWACS_4	D 1.5/ D 1.6	Trockenraum <i>Information zur Präzisierung: siehe SWACS_1</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
SWACS_5	D 1.5/ D 1.6	Veloraum <i>Information zur Präzisierung: siehe SWACS_1</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
SWACS_6	D 1.5/ D 1.6	Lager-, Abstell-, Geräteraum <i>Information zur Präzisierung: siehe SWACS_1</i>	0	0	20	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
<b>BRAND</b>	<b>D 4</b>	<b>Brandschutz / Brandsicherheit</b>		<b>690</b>				<b>912</b>	<b>23</b>	[Ampel-Chart]																															
BRAND_0	D 4	Brandschutz diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe BRAND_1</i>	0	0	30	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																															
BRAND_1	D 4.5	Löschgerät <i>Information zur Präzisierung: Handfeuerlöscher</i>	2004	690	40	Jahre		2044	912	23	[Ampel-Chart]																														

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen [CHF/Jahr]	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																										
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Ø	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
			[Jahr]	[CHF]		[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
HEIZ	D 5	<b>Heizungsanlage</b>		<b>180'000</b>				<b>246'376</b>	<b>5'475</b>	[Color-coded bar]																										
HEIZ_0	D 5	Heizungsanlage diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe HEIZ_1 - HEIZ_8</i>	1975	180'000	45	Jahre		2020	246'376	5'475	[Color-coded bar]																									
HEIZ_1	D 5.1	Öltank/ Brennstofftank <i>Information zur Präzisierung: HEV Öltank/ Brennstofftank (innenliegend) HEV Öltank/ Brennstofftank (erdverlegt) HEV Leckschutzanlage Öl-/Brennstofftank</i>	0	0	50	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
HEIZ_2	D 5.2	Heizkessel <i>Information zur Präzisierung: HEV Heizkessel</i>	0	0	20	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
HEIZ_3	D 5.2	Brenner <i>Information zur Präzisierung: HEV Brenner</i>	0	0	20	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
HEIZ_4	D 5.2	Kamin <i>Information zur Präzisierung: HEV Kamine (Chromstahl, Glaskeramik)</i>	0	0	20	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
HEIZ_5	D 5.2	Wärmeerzeugung weitere <i>Information zur Präzisierung: HEV Elektroinstallation der Heizanlage HEV Aggregate zur Wärmerückgewinnung HEV Wärmepumpe HEV Sonnenkollektoren SIA D 0123 Erdkollektoren, Erdsonden HEV Zentrale Warmwasseraufbereitung HEV Kombi-Kessel HEV Kombiboiler, mit Heizung kombiniert HEV Elektroinstallationen der Warmwasseraufbereitungsanlage</i>	0	0	20	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
HEIZ_6	D 5.3	Pumpen, Ventile, Sensoren etc. <i>Information zur Präzisierung: HEV Pumpen, Umwälzpumpen HEV Umformer, Fernwärmeübergabestation, inkl. Anschlussgebühr HEV Wärme-, Mengen- und Durchflusszähler HEV Heizkostenverteiler HEV Steuerung</i>	0	0	40	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
HEIZ_7	D 5.3	Leitungen <i>Information zur Präzisierung: HEV Leitungen Kupfer/ Stahl/ Guss HEV Kunstharzfarbanstrich HEV Kunstharzfarbe einbrennlackiert SIA D 0123 Wärmedämmung von Leitungen</i>	0	0	60	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
HEIZ_8	D 5.4	Radiatoren <i>Information zur Präzisierung: HEV Radiator HEV Radiatorventile</i>	0	0	60	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
LUFT	D 7	<b>Lufttechnische Anlagen</b>		<b>95'000</b>				<b>125'575</b>	<b>3'139</b>	[Color-coded bar]																										
LUFT_0	D 7	Lufttechnische Anlagen diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe LUFT_1</i>	0	0	40	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									
LUFT_1	D 7	Lüftung zu Sonderrechtlichen Teilen <i>Information zur Präzisierung: D 7.1 Aussenluftführung, Fortluftführung D 7.2 Luftaufbereitung D 7.3 Lüftauptverteilung HEV Lüftungskanäle D 7.4 Luftabgabe D 7.5 Kleinanlage für Zuluft, Abluft z.B. zu innenliegenden Küchen und Bädern im Sonderrecht</i>	1975	95'000	40	Jahre		2015	125'575	3'139	[Color-coded bar]																									
LUFT_2	D 7	Abluftanlage Autoeinstellhalle <i>Information zur Präzisierung: siehe LUFT_1</i>	0	0	40	Jahre		0	0		[Color-coded bar]																									

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen [CHF/Jahr]	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																														
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Voraussichtliche Nutzungsdauer	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035					
			[Jahr]	[CHF]	Ø [Jahre]	[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
WASS	D 8	<b>Wasseranlage</b>		<b>296'250</b>				<b>418'029</b>	<b>8'518</b>	[Ampel-Chart]																														
WASS_0	D 8	Wasseranlage diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe WASS_1 - WASS_4</i>	0	0	30	Jahre		0	0	[Ampel-Chart]																														
WASS_1	D 8.1	Armaturen & Apparate gem. Teile <i>Information zur Präzisierung: Badewanne/ Duschtasse</i>	2010	5'000	35	Jahre		2045	6'383	182	[Ampel-Chart]																													
	HEV	Acryl			25	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Stahl, emailiert			35	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Emailierung von Badewanne/ Duschtasse			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Lavabo/ WC/ Bidet/ Pissoir			35	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Keramik			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Dusch-WC, z.B. Clos-o-mat			40	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Spülkasten			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Unterputz			40	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Aufputz, Kunststoff			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Aufputz, Keramik			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Armaturen			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Mischbatterien, verchromt			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
WASS_2	D 8.3	Wasseraufbereitungsanlage <i>Information zur Präzisierung: Wasserenthärtungsanlage</i>	2004	6'250	30	Jahre		2034	7'705	257	[Ampel-Chart]																													
WASS_3	D 8.4	Frischwasserleitungen <i>Information zur Präzisierung: Kaltwasserleitungen</i>	2010	160'000	50	Jahre		2060	226'774	4'535	[Ampel-Chart]																													
	HEV	Stahl verzinkt			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Chromstahl			50	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Kupfer			50	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Wasserleitungen PEX-Metallverbundrohr			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Warmwasserleitungen Kupfer, mit Kunststoffdämmung			50	Jahre					[Ampel-Chart]																													
WASS_4	D 8.5	Abwasserleitungen <i>Information zur Präzisierung: siehe WASS_3</i>	1975	125'000	50	Jahre		2025	177'167	3'543	[Ampel-Chart]																													
GAS	D 8	<b>Gasanlage</b>		<b>5'690</b>				<b>7'014</b>	<b>234</b>	[Ampel-Chart]																														
GAS_0	D 8	Gasanlage diverse <i>Information zur Präzisierung: Gasapparate</i>	2012	5'690	30	Jahre		2042	7'014	234	[Ampel-Chart]																													
	HEV	Gasdurchlauferhitzer (für Warmwasser)			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Gasleitung, Stahlrohre, gestrichen			50	Jahre					[Ampel-Chart]																													
ERSCH	G / J	<b>Treppenhaus &amp; Erschliessung</b>		<b>468'000</b>				<b>612'441</b>	<b>16'778</b>	[Ampel-Chart]																														
ERSCH_1		Treppenhaus & Erschliessung diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1 - ERSCH_8</i>	0	0	35	Jahre		0	0		[Ampel-Chart]																													
ERSCH_1	G 1.1	Trennwände (fest stehende) <i>Information zur Präzisierung: Trennwände, mobile Leichtbau-Trennwände z.B. Metalltrennwände</i>	0	0	50	Jahre		0	0		[Ampel-Chart]																													
	HEV	Trennwände, mobile Leichtbau-Trennwände z.B. Metalltrennwände			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
ERSCH_2	G 1.4	Türen (Wohnungsabschlussstüren etc.) <i>Information zur Präzisierung: Massivholz</i>	2006	46'000	40	Jahre		2046	60'805	1'520	[Ampel-Chart]																													
	HEV	Massivholz			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Holzwerkstoff, Pressspan, kunstharzbelegt			25	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Metall			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Ol- oder Kunstharzfarbanstriche, bei Türen			20	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Beschläge, zu Türen			15	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Gummidichtungen, zu Türen			15	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Türrahmen, -zargen, -schwelle, innen			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Rahmen/ Schwelle, Holz			40	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Rahmen/ Schwelle, Metall, Kunst- oder Naturstein			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Zargen Metall			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Schlösser			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Wohnungstür			30	Jahre					[Ampel-Chart]																													
	HEV	Kittfugen			10	Jahre					[Ampel-Chart]																													

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																														
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Voraussichtliche Nutzungsdauer	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		[CHF/Jahr]	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035				
			[Jahr]	[CHF]	Ø [Jahre]	[Jahre]	[Jahr]	[CHF]			35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60				
ERSCH_3	G 2	<b>Bodenbelag</b> <i>Information zur Präzisierung:</i>	2008	105'000	35 Jahre		2043	134'036	3'830																															
	G 2.1	Unterkonstruktion zu Bodenbelag Unterlagen für Bodenbeläge, Holzfaserverplatte, Holzwerkstoffplatte MDF oder Spanplatte, flüssig gestrichen wie Anhydrit			40 Jahre																																			
	HEV																																							
	G 2.2	Fertiger Bodenbelag			40 Jahre																																			
	HEV	Installationsböden			40 Jahre																																			
		<b>Böden</b>																																						
	HEV	PVC, Novilon usw.			20 Jahre																																			
	HEV	Gummi, Kautschuk			20 Jahre																																			
	HEV	Linoleum			20 Jahre																																			
	HEV	Korkboden versiegelt			15 Jahre																																			
		<b>Laminatböden (Kunstparkett)</b>																																						
	HEV	tiefe Qualität, Klasse 31			10 Jahre																																			
	HEV	mittlere Qualität, Klasse 32			15 Jahre																																			
	HEV	gehobene Qualität, Klasse 33			25 Jahre																																			
		<b>Parkett/Holzriemenböden</b>																																						
	HEV	Klebparkett, kleinformatiges Massivholzparkett (Klotzparkett), bis ca. 6 x renovierbar			40 Jahre																																			
	HEV	Hartholzriemen/ Massivparkett, bis ca. 4 x renovierbar			40 Jahre																																			
	HEV	Weichholzriemen/ Mehrschichtparkett			30 Jahre																																			
	HEV	Furnierparkett mit Echtholzurnier oder dünner Holzdecklamelle (Holzbodenelement = kein echtes Parkett), meist nicht renovierbar und Oberfläche ab Werk behandelt			12 Jahre																																			
	HEV	Parkett-Versiegelung/-Ölung, Oberflächenbehandlung			10 Jahre																																			
		<b>Plattenböden</b>																																						
	HEV	Tonplatten			30 Jahre																																			
	HEV	Naturstein, weich, Gneis, Schiefer, Kalk, Marmor usw., inkl. Sockel			30 Jahre																																			
	HEV	Naturstein, hart, Granit, Quarz, Feldspat usw., inkl. Sockel			40 Jahre																																			
	HEV	Keramikplatten, lasiert; Steinzeug-, Steingutplatten; Glasmosaik (eingefärbt), inkl. Sockel			30 Jahre																																			
	HEV	Feinsteinzeugplatten, durchgefärbt, ohne Lasur, inkl. Sockel			40 Jahre																																			
	HEV	Kunststeinplatten, inkl. Sockel			40 Jahre																																			
		<b>Teppiche</b>																																						
	HEV	Naturfaserteppiche, Sisal-Kokos			10 Jahre																																			
	HEV	Nadelholz			8 Jahre																																			
	HEV	Spannteppiche			10 Jahre																																			
		<b>mittlere Qualität</b>																																						
		<b>Sockelleisten</b>																																						
	HEV	Kunststofffurniert			15 Jahre																																			
	HEV	Buchen-/Eichenholz			25 Jahre																																			
	HEV	Kittfugen			10 Jahre																																			
ERSCH_4	G 3	<b>Wandbekleidung</b> <i>Information zur Präzisierung:</i>	2006	62'000	30 Jahre		2036	76'432	2'548																															
	G 3.1	Unterkonstruktion zu Wandbekleidung z.B. Grundputze z.B. Holz- und Metallunterkonstruktionen			50 Jahre																																			
	G 3.2	Fertige Wandbekleidung			30 Jahre																																			
	HEV	Tapeten			10 Jahre																																			
	HEV	mittlere Qualität, Raufaser, bedruckt oder roh gestrichen			10 Jahre																																			
	HEV	gute Qualität, glatt, abwaschbar			15 Jahre																																			
	HEV	Glasfasertapete, streichbar			20 Jahre																																			
		<b>Anstriche</b>																																						
	HEV	Dispersions-, Leimfarbe (Bianc-fix, gewässelt)			8 Jahre																																			
	HEV	Acryl, Alkydharzfarben, Kunstharz			15 Jahre																																			
		<b>Putze</b>																																						
	HEV	Kunststoffanstrich			30 Jahre																																			
	HEV	Abrieb, rohe Putze, Klosterputze usw. mineralisch			25 Jahre																																			
	HEV	Weissputze			20 Jahre																																			

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten



# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																															
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Ø	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		[CHF/Jahr]	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035					
			[Jahr]	[CHF]		[Jahre]	[Jahr]	[CHF]			35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
<b>AUTO</b>	<b>G / J</b>	<b>Autoeinstellhalle</b>		<b>120'000</b>				<b>158'621</b>	<b>3'966</b>																																
AUTO_0		Autoeinstellhalle diverse <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1 - ERSCH_8</small>	1975	120'000	40	Jahre		2015	158'621	3'966																															
AUTO_1	G 1.1	Trennwände (fest stehende) <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1</small>	0	0	50	Jahre		0	0																																
AUTO_2	G 1.4	Türen <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_2</small>	0	0	40	Jahre		0	0																																
AUTO_3	G 2	Bodenbelag <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_3</small>	0	0	35	Jahre		0	0																																
AUTO_4	G 3	Wandbekleidung <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_4</small>	0	0	30	Jahre		0	0																																
AUTO_5	G 4	Deckenbekleidung <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_5</small>	0	0	30	Jahre		0	0																																
AUTO_6	G 5.1	Einbauschränke & Regale <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_6</small>	0	0	50	Jahre		0	0																																
AUTO_7	G 5.4	Schutzeinrichtungen <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_7</small>	0	0	25	Jahre		0	0																																
AUTO_8	G 5.6/ J1 /J2	Ausstattung (Kleinbauteile, Mobiliar etc.) <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_8</small>	0	0	15	Jahre		0	0																																
<b>ANSCH</b>	<b>G / J</b>	<b>Hausanschlussraum</b>		<b>16'500</b>				<b>21'063</b>	<b>0</b>																																
ANSCH_0		Hausanschlussraum diverse <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1 - ERSCH_8</small>	2008	16'500	35	Jahre		2043	21'063	0																															
ANSCH_1	G 1.1	Trennwände (fest stehende) <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1</small>	0	0	50	Jahre		0	0																																
ANSCH_2	G 1.4	Türen <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_2</small>	0	0	40	Jahre		0	0																																
ANSCH_3	G 2	Bodenbelag <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_3</small>	0	0	35	Jahre		0	0																																
ANSCH_4	G 3	Wandbekleidung <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_4</small>	0	0	30	Jahre		0	0																																
ANSCH_5	G 4	Deckenbekleidung <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_5</small>	0	0	30	Jahre		0	0																																
ANSCH_6	G 5.1	Einbauschränke & Regale <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_6</small>	0	0	50	Jahre		0	0																																
ANSCH_7	G 5.4	Schutzeinrichtungen <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_7</small>	0	0	25	Jahre		0	0																																
ANSCH_8	G 5.6/ J1 /J2	Ausstattung (Kleinbauteile, Mobiliar etc.) <small>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_8</small>	0	0	15	Jahre		0	0																																

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

### Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen [CHF/Jahr]	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																													
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Ø	Jahre	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)																															
			[Jahr]	[CHF]		[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035				
<b>GEMRA</b>	<b>G / J</b>	<b>Gemeinschaftsraum</b>		<b>32'900</b>				<b>42'585</b>	<b>1'348</b>																														
GEMRA_0		Gemeinschaftsraum diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1 - ERSCH_8</i>	0	0	35	Jahre	0	0	128																														
GEMRA_1	G 1.1	Trennwände (fest stehende) <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1</i>	0	0	50	Jahre	0	0																															
GEMRA_2	G 1.4	Türen <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_2</i>	0	0	40	Jahre	0	0																															
GEMRA_3	G 2	Bodenbelag <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_3</i>	2008	3'500	35	Jahre	2043	4'468	312																														
GEMRA_4	G 3	Wandbekleidung <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_4</i>	2008	7'600	30	Jahre	2038	9'369	82																														
GEMRA_5	G 4	Deckenbekleidung & Licht <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_5</i>	2008	2'000	30	Jahre	2038	2'466	397																														
GEMRA_6	G 5.1	Einbauschränke & Regale <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_6</i>	2009	14'000	50	Jahre	2059	19'843																															
GEMRA_7	G 5.4	Schutzeinrichtungen <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_7</i>	0	0	25	Jahre	0	0																															
GEMRA_8	G 5.6/ J1 /J2	Ausstattung (Kleinbauteile, Mobiliar etc.) <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_8</i>	2001	5'800	15	Jahre	2016	6'440	429																														
<b>VELO</b>	<b>G / J</b>	<b>Veloraum</b>		<b>12'000</b>				<b>15'318</b>	<b>438</b>																														
VELO_0		Veloraum diverse <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1 - ERSCH_8</i>	2009	12'000	35	Jahre	2044	15'318	438																														
VELO_1	G 1.1	Trennwände (fest stehende) <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_1</i>	0	0	50	Jahre	0	0																															
VELO_2	G 1.4	Türen <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_2</i>	0	0	40	Jahre	0	0																															
VELO_3	G 2	Bodenbelag <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_3</i>	0	0	35	Jahre	0	0																															
VELO_4	G 3	Wandbekleidung <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_4</i>	0	0	30	Jahre	0	0																															
VELO_5	G 4	Deckenbekleidung <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_5</i>	0	0	30	Jahre	0	0																															
VELO_6	G 5.1	Einbauschränke & Regale <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_6</i>	0	0	50	Jahre	0	0																															
VELO_7	G 5.4	Schutzeinrichtungen <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_7</i>	0	0	25	Jahre	0	0																															
VELO_8	G 5.6/ J1 /J2	Ausstattung (Kleinbauteile, Mobiliar etc.) <i>Information zur Präzisierung: siehe ERSCH_8</i>	0	0	15	Jahre	0	0																															

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten



# INSTRUMENT A

## ERNEUERUNGSTERMINPLAN – 3. DETAILLIERUNGSGRAD

Gemeinschaftliche Teile:

Abkürzung Bauteilgruppen/ Bauteile	Bezug eBKP-H / HEV / SIA D 0123	Gemeinschaftliche Bauteile/ Nutzungseinheiten	Zeitpunkt Erstellung/ Bauzustandsanalyse		Voraussichtliche Nutzungsdauer		Zeitpunkt Erneuerung		Ø Jährlich notwendige fin. Rückstellungen	Ampel - Vorwarnanzeige Nutzungsdauerende Bauteile																														
			Baujahr/ Jahr der Bauzustandsanalyse	Erstellungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten) / Geschätzte Ersatzkosten zum Beurteilungszeitpunkt	Ø	Geschätzte Restnutzungsdauer	Voraussichtliches Erneuerungsjahr	voraussichtliche Erneuerungskosten (inkl. Anteil Planungshonorar & Nebenkosten und Baukostenteuerung)		[CHF/Jahr]	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035				
1	2	3	[Jahr]	[CHF]	Ø	[Jahre]	[Jahr]	[CHF]		13	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60				
<b>AUSA</b>	<b>I</b>	<b>Aussenanlagen Grundstück</b>		<b>139'800</b>				<b>178'057</b>	<b>5'318</b>																															
AUSA_0		Aussenanlagen diverse <i>Information zur Präzisierung:</i> siehe AUSA_1 - AUSA_8	0	0	30	Jahre	0	0																																
AUSA_1	12	Mauern & Umgebungsbauwerke <i>Information zur Präzisierung:</i> Gartenmauern, Garagenmauern, Geländemauern massiv z.B. Stützmauern z.B. Fahrzeugunterstände z.B. Schwimmbecken	1975	56'800	40	Jahre	2015	75'081	1'877																															
AUSA_2	13	Grünflächen & Bepflanzung <i>Information zur Präzisierung:</i> Bepflanzung z.B. Bäume, Decksträucher, Bodendecker z.B. Rasen- und Wiesenflächen	1975	24'000	35	Jahre	2010	30'637	875																															
AUSA_3	14	Wege <i>Information zur Präzisierung:</i> Zementplatten, Zugangswege ohne Belag Schwarzbelag Betonbelag Pflasterung Platten, Gittersteine Beton- und Natursteine	2003	25'000	30	Jahre	2033	30'819	1'027																															
AUSA_4	14	Autoabstell- und Besucherparkplätze <i>Information zur Präzisierung:</i> Schwarzbelag Betonbelag Pflasterung Platten, Gittersteine Beton- und Natursteine	2009	24'000	30	Jahre	2039	29'587	986																															
AUSA_5	14	Weitere Hartflächen <i>Information zur Präzisierung:</i> siehe AUSA_3 - AUSA_4	0	0	30	Jahre	0	0																																
AUSA_6	15.2	Zäune & Einfriedung <i>Information zur Präzisierung:</i> Zäune u.ä. Metallpfosten mit Holzstaketen o.ä., Holz imprägniert Metallpfosten mit Metallstaketen oder Maschendraht Drahtzäune Holzzäune Tore	2010	5'000	35	Jahre	2045	6'383	182																															
AUSA_7	17.1	Ausstattungsgegenstände <i>Information zur Präzisierung:</i> Gartensitzplatz, Eternit-Getässe z.B. ortsfeste Tische, Bänke und Stühle z.B. Beleuchtung z.B. Abfallcontainer z.B. Fahrradständer	0	0	15	Jahre	0	0																																
AUSA_8	17.2	Spielgeräte Umgebung <i>Information zur Präzisierung:</i> ortsfeste Spielgeräte, Metall, Holz, Kunststoff z.B. Rutsche z.B. Sandkasten z.B. Klettergerüst/ Turnanlagen	2003	5'000	15	Jahre	2018	5'552	370																															
<b>Ø jährlich notwendige finanzielle Rückstellungen gesamt:</b>										<b>108'991 CHF/a</b>																														

Tabelle mit 3. Detaillierungsgrad nach Bauteilen bzw. Nutzungseinheiten

# GEMEINSCHAFTLICHE UND SONDERRECHTLICHE TEILE

## ANHANG ERNEUERUNGSTERMINPLAN

### GEMEINSCHAFTLICHE TEILE

- Konstruktive Gliederung/ Tragstruktur
- Dach
- äussere Gestalt bestimmende Elemente (Fassade, Fensterfronten, fassadenseitiger Bereich der Balkone)
- Treppenhaus, Gebäudeerschliessung und Lift
- Schleusen, Gänge
- Trockenraum
- Hausanschlussraum
- Zentrale Heizungsanlage und Heizungskamin
- Installationsschächte
- Nicht sonderrechtsbezogene elektrische Leitungen
- Grundstück und Boden
- Garten, Kinderspielplatz
- Zugang zu Haus und Einstellhalle/ Vorplatz
- Autoabstellplätze im Freien/ Besucherparkplätze
- Autoeinstellhalle (Rampe, Manövriertfläche, Velo-/Mofaabstellplätze)

### MÖGLICHE GEMEINSCHAFTLICHE TEILE

- Sonderräume wie Bastel- und Spielräume, Gerätezimmer
- besondere Räume als Lager- oder Abstellräume
- Autoeinstellhalle

#### **Sondernutzungsrechte an gemeinschaftlichen Teilen**

(meist höherer Eigenanteil bei Erneuerung; Unterhalt in Eigenregie)

- Dachterrassen
- Gartensitzplätze
- Wintergarten

### SONDERRECHTLICHE TEILE

#### **In sich abgeschlossene Gebäudeteile mit eigenem Zugang:**

- StWE-Wohneinheiten inkl. Innenbereiche von Balkonen
- Gewöhnliche Fenster und Balkontüren
- Veranden und Loggien
- Läden
- ggf. Keller- und Estrichräume oder abschliessbare Autoeinstellplätze

Gewöhnliche Fenster, Balkontüren, Rollläden, Jalousien und Sonnenstoren können grundsätzlich dem Sonderrecht zugeführt werden, was sich jedoch als wenig sinnvoll darstellt. Diese sollten besser im gemeinschaftlichen Eigentum belassen werden. Stattdessen ist eine entsprechende Bestimmung ins Reglement aufzunehmen, dass der Unterhalt und Ersatz zu Lasten des StW-Eigentümers gehen, zu dessen StWE-Einheit diese gehören.

FALTBLATT TOOL 3

**INSTRUMENTE ZUR ERNEUERUNGSPLANUNG VON STOCKWERKEIGENTUM**

KTI-PROJEKT

Toolbox für die Entwicklung von Langzeitstrategien im Stockwerkeigentum

Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP)  
Institut für Soziokulturelle Entwicklung (ISE)  
Institut für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR)

Mittels der Prognose Erneuerungsfonds (EF) werden die voraussichtlichen Erneuerungskosten dem aktuellen Einlagenbestand des EF sowie seiner voraussichtliche Entwicklung gegenübergestellt. Damit erhält die StWE-Gemeinschaft eine Orientierung, inwieweit die jährlichen Einlagen in den EF ausreichend sind, die voraussichtlichen Erneuerungskosten gemäss Erneuerungsterminplan langfristig zu decken. So können allfällige Finanzierungslücken frühzeitig erkannt und entsprechende Gegenmassnahmen eingeleitet werden.

Weitere Infos: [www.hslu.ch/cctp-stwe](http://www.hslu.ch/cctp-stwe)



**INSTRUMENT B  
PROGNOSE ERNEUERUNGSFONDS (EF)**

DATENKOPF

Auswertungsjahr	2014			
Baujahr Gebäude	1975			
Jahr der Erstäuftung EF:	1980			
Jahr Einführung Vorausschau Entwicklung EF	2000			
Fondshöhe zum Zeitpunkt der Einführung Vorausschau Entwicklung EF	<b>1'430'956</b> CHF			
Alter StWE-Liegenschaft zum Zeitpunkt der Einführung Vorausschau Entwicklung EF	25 Jahre			
Aktuelles Alter StWE-Liegenschaft	39 Jahre			
Assekuranzwert Liegenschaft (Gebäudeversicherungswert)	<b>8'200'000</b> CHF			
Aktuelle Jahreseinlage EF der StWE-Gemeinschaft (in % Assekuranzwert)	<b>0.60%</b> pro Jahr			
Aktuelle Jahreseinlage EF der StWE-Gemeinschaft (absolut in CHF/Jahr)	<b>49'200</b> CHF/Jahr			
Aktueller Zinssatz Fondsvermögen/ aktuelle Rendite EF (in %)	<b>1.25%</b> pro Jahr			
Maximaler Bestand des Fondsvermögens (in % Assekuranzwert)	<b>15.00 %</b>			
Maximaler Bestand des Fondsvermögens (absolut in CHF)	<b>1'230'000</b> CHF			
Anzahl StWE-Wohneinheiten	<b>22</b> WE			
Jahreseinlage pro 1/100 Wertquote:	492 CHF/Jahr			
Wertquote <b>StW-Eigentümer A:</b>	6.20 %	von 100 %	Jahreseinlage <b>StW-Eigentümer A:</b>	3'050 CHF/Jahr
Wertquote <b>StW-Eigentümer B:</b>	4.75 %	von 100 %	Jahreseinlage <b>StW-Eigentümer B:</b>	2'337 CHF/Jahr
Wertquote <b>StW-Eigentümer C:</b>	5.40 %	von 100 %	Jahreseinlage <b>StW-Eigentümer C:</b>	2'657 CHF/Jahr
Wertquoten weitere StW-Eigentümer	83.65 %	von 100 %	Jahreseinlagen weitere StW-Eigentümer:	41'156 CHF/Jahr

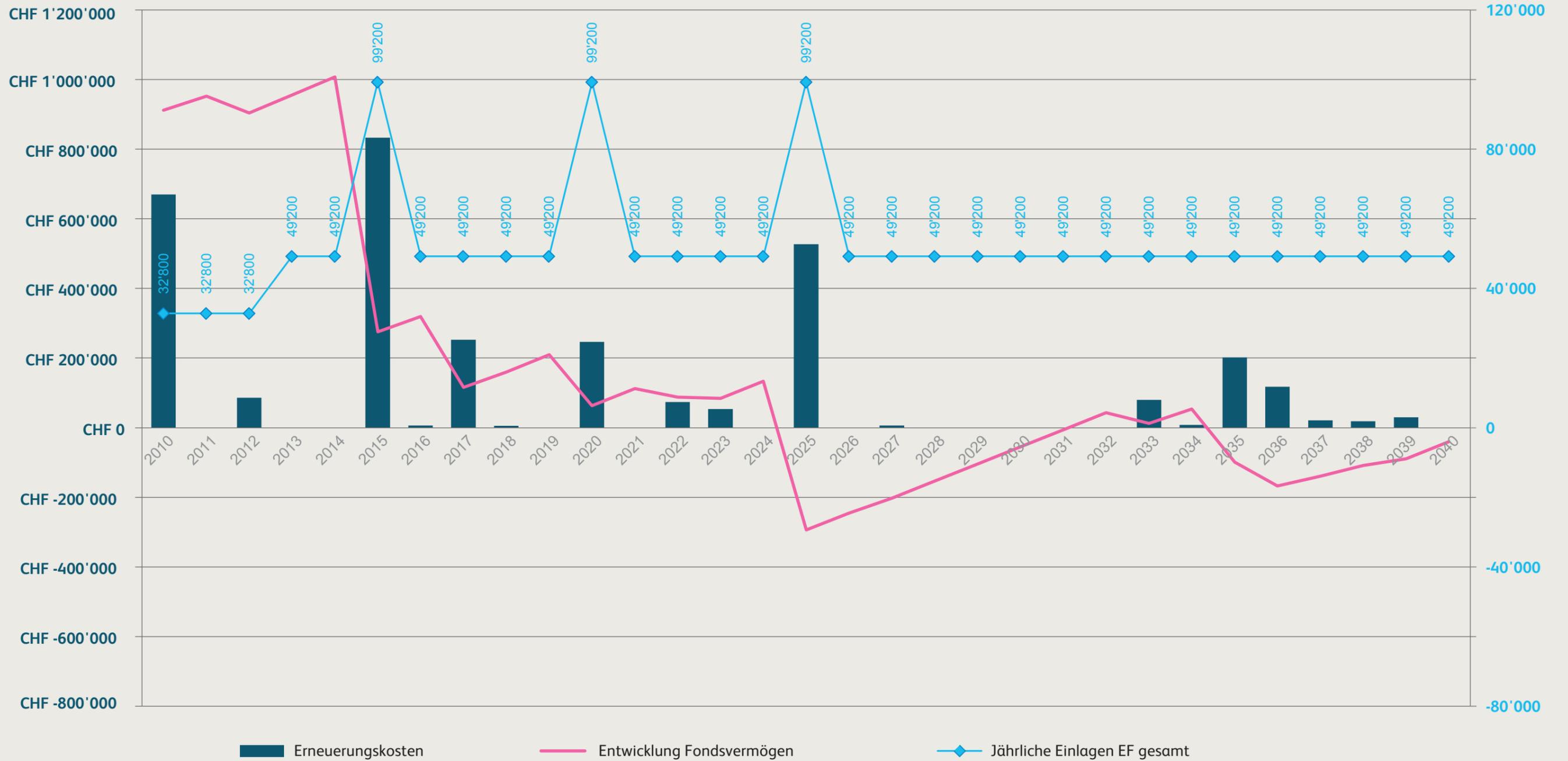
Gebäudealter [Jahre]	Jahr	Jährliche Einlage EF [CHF/Jahr]	Ausserordentliche Sonderzahlungen	Jährliche Einlagen EF gesamt	Jährliche Rendite Einlagen [%]	Voraussichtliche Erneuerungskosten (Vorausschau)	Voraussichtliche Erneuerungskosten (aufgelaufen)	Angefallene Erneuerungskosten (Rückschau)	Erneuerungskosten [Summe pro Jahr in CHF]	Entwicklung Fondsvermögen [CHF]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	2005	16'400	0	16'400	3.00%	0	0	0	0	1'601'456
31	2006	32'800	0	32'800	2.75%	0	0	187'500	187'500	1'491'698
32	2007	32'800	0	32'800	2.50%	0	0	17'100	17'100	1'545'510
33	2008	32'800	0	32'800	1.25%	0	0	0	0	1'598'039
34	2009	32'800	0	32'800	1.00%	0	0	72'000	72'000	1'575'147
35	2010	32'800	0	32'800	1.00%	0	0	670'000	670'000	954'027
36	2011	32'800	0	32'800	0.75%	0	0	0	0	994'228
37	2012	32'800	0	32'800	0.50%	0	0	85'690	85'690	946'473
38	2013	49'200	0	49'200	0.25%	0	0	59'000	59'000	939'162
39	2014	49'200	0	49'200	1.25%	0	401'112	0	401'112	599'604
40	2015	49'200	50'000	99'200	1.25%	403'974	0	0	403'974	303'565
41	2016	49'200	0	49'200	1.25%	6'345	0	0	6'345	350'830
42	2017	49'200	0	49'200	1.25%	247'960	0	0	247'960	157'070
43	2018	49'200	0	49'200	1.25%	5'469	0	0	5'469	203'379
44	2019	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	255'736
45	2020	49'200	50'000	99'200	1.25%	235'603	0	0	235'603	123'770
46	2021	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	175'132
47	2022	49'200	0	49'200	1.25%	71'976	0	0	71'976	155'160
48	2023	49'200	0	49'200	1.25%	52'360	0	0	52'360	154'554
49	2024	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	206'301
50	2025	49'200	50'000	99'200	1.25%	472'027	0	0	472'027	-162'707
51	2026	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	-114'926
52	2027	49'200	0	49'200	1.25%	5'807	0	0	5'807	-72'354
53	2028	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	-23'444
54	2029	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	26'078
55	2030	49'200	0	49'200	1.25%	13	0	0	13	76'206
56	2031	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	126'973
57	2032	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	178'376
58	2033	49'200	0	49'200	1.25%	77'777	0	0	77'777	152'643
59	2034	49'200	0	49'200	1.25%	7'479	0	0	7'479	196'887
60	2035	49'200	0	49'200	1.25%	121'702	0	0	121'702	127'462
61	2036	49'200	0	49'200	1.25%	114'273	0	0	114'273	64'597
62	2037	49'200	0	49'200	1.25%	20'589	0	0	20'589	94'630
63	2038	49'200	0	49'200	1.25%	17'470	0	0	17'470	128'158
64	2039	49'200	0	49'200	1.25%	28'718	0	0	28'718	150'857
65	2040	49'200	0	49'200	1.25%	0	0	0	0	202'558

Tabellarische Übersicht

# INSTRUMENT B

## PROGNOSE ERNEUERUNGSFONDS (EF) – DIAGRAMM

Instrument B – Prognose Erneuerungsfonds (EF)



Parameter	Jahreseinlage	0.60 %	Zinssatz	0.200 %	BK-Teuerung	0.70 %
EF-Entwicklung Szenario 1		CHF 49'200				

**INSTRUMENTE  
ZUR ERNEUERUNGSPLANUNG  
VON STOCKWERKEIGENTUM**

KTI-PROJEKT  
Toolbox für die Entwicklung von Langzeitstrategien  
im Stockwerkeigentum

Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP)  
Institut für Soziokulturelle Entwicklung (ISE)  
Institut für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR)

Die Massnahmenübersicht dient als strukturierte Übersicht über kurz- bis mittelfristig notwendige Unterhalts- und Erneuerungsmassnahmen wie auch geplante wertsteigernde bauliche Massnahmen an den gemeinschaftlichen Teilen einer StWE-Liegenschaft. Sie ergänzt den Erneuerungsterminplan insofern, als die StWE-Gemeinschaft frühzeitig und kontinuierlich über die aktuellen Vorbereitungs-, Planungs- und Realisierungsschritte baulicher Massnahmen inklusive genauerer Kostenangaben informiert wird. Darüber hinaus soll die Übersicht für das Denken in strategisch sinnvollen und dadurch kostensparenden baulichen Massnahmenpaketen sensibilisieren.

Weitere Infos: [www.hslu.ch/cctp-stwe](http://www.hslu.ch/cctp-stwe)

**INSTRUMENT C  
MASSNAHMENÜBERSICHT**

Realisierungszeitraum	Massnahmen(-pakete) nach Bauteilgruppen/ Bauteilen	Errechnetes Erneuerungsjahr gemäss Erneuerungsterminplan	Einstufung	Reserve	Honorar & NK	Kostenpositionen	Grundlage Kostenangabe	Verfasser/ Datum	Vorbereitungs- und Genehmigungsstufe & Zielstellung Beschlussfassung	Art der Massnahme/ Erforderliches Quorum
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2012 - 2013	<b>Aufzug (Beispiel)</b> Reserve Total	2013	Ersatz	5 %		<b>CHF 57'400.00</b> CHF 2'870.00 CHF 60'270.00	Offerte	Hoch & Runter GmbH 05.02.2012	Genehmigung Realisierung	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>
	<i>Bemerkung:</i>	<i>Einzelmassnahme</i>								
	<b>Massnahme Total (Beispiel)</b> Nebenkosten Reserve Total inkl. Reserve				inkl.	<b>CHF 57'400.00</b> CHF 2'870.00 CHF 60'270.00	<b>Kostenvoranschlag Bauhandwerker</b> (Genauigkeit +/- 10 %)		<b>Ausführungsbeschluss</b> gem. StWE-Versammlung vom 14.05.2013	
2014 - 2018	<b>Dach (Beispiel)</b> Reserve Total	2010	Erneuerung	5 %		<b>CHF 378'000.00</b> CHF 18'900.00 CHF 396'900.00	Offerte	Muster GmbH 23.08.2013	Diskussion Varianten	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>
	<i>Bemerkung:</i>	<i>ggf. Realisierung im Zusammenhang mit Installation Solaranlage</i>								
	<b>Solaranlage (Beispiel)</b> Reserve Total	k.A.	Neuinstallation	5 %		<b>CHF 96'000.00</b> CHF 4'800.00 CHF 100'800.00	Vergleichsofferte	Gebr. Sonne GmbH 11.04.2012	Diskussion Varianten	nützliche Massnahme <b>qualifiziertes Mehr</b>
	<i>Bemerkung:</i>	<i>Realisierung im Zusammenhang mit Erneuerung Dach</i>								
	<b>Sonnenstoren aussen (Beispiel)</b> Reserve Total	2011	Ersatz	5 %		<b>CHF 26'500.00</b> CHF 1'325.00 CHF 27'825.00	Offerte	blinzel GmbH 05.11.2013	Diskussion Varianten	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>
	<i>Bemerkung:</i>	<i>Realisierung im Zusammenhang mit Erneuerung Dach</i>								
	<b>Fugendichtungen aussen (Beispiel)</b> Reserve Total	k.A.	Instandhaltungsmassnahme	5 %		<b>CHF 12'500.00</b> CHF 625.00 CHF 13'125.00	Offerte	Fuge & Söhne 02.12.2013	Diskussion Varianten	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>
	<i>Bemerkung:</i>	<i>Realisierung im Zusammenhang mit Erneuerung Dach</i>								
	<b>weitere Massnahmen</b> Reserve Total		Text	5 %		<b>CHF 0.00</b> CHF 0.00 CHF 0.00	Text Grundlage	Text Verfasser Datum	Text Ausarbeitungsstufe	Text Massnahme <b>Text Mehr</b>
	<i>Bemerkung:</i>	<i>Text</i>								
	<b>Massnahmenpaket 2014 - 2018</b> Honorar & Nebenkosten Total				20 %	CHF 513'000.00 CHF 102'600.00 <b>CHF 615'600.00</b>	<b>Kostenschätzung Architekt</b> (Genauigkeit +/- 20 %)		<b>Auswahl Erneuerungsvariante</b> gem. StWE-Versammlung vom 05.05.2014	
	Reserve Total inkl. Reserve					CHF 25'650.00 CHF 641'250.00				

Beispiel «Massnahmenübersicht»



# INSTRUMENT C

## MASSNAHMENÜBERSICHT

Realisierungszeitraum	Massnahmen(-pakete) nach Bauteilgruppen/ Bauteilen	Errechnetes Erneuerungsjahr gemäss Erneuerungsterminplan	Einstufung	Reserve	Honorar & NK	Kostenpositionen	Grundlage Kostenangabe	Verfasser/ Datum	Vorbereitungs- und Genehmigungsstufe & Zielstellung Beschlussfassung	Art der Massnahme/ Erforderliches Quorum	Kopfstimmen Ja/ Nein/ Enthaltung	Wertequoten Ja/ Nein/ Enthaltung	Effektive Kosten
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2012 - 2013	<b>Aufzug (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	2013	Ersatz	5 %		CHF 57'400.00 CHF 2'870.00 CHF 60'270.00	Offerte	Hoch & Runter GmbH 05.02.2012	Genehmigung Realisierung	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>	12 / 5 / 1	58.5 / 26.7 / 4.5	
	<b>Massnahme Total (Beispiel)</b> Nebenkosten Reserve Total inkl. Reserve				inkl.	CHF 57'400.00 CHF 2'870.00 CHF 60'270.00	<b>Kostenvoranschlag Bauhandwerker</b> (Genauigkeit +/- 10 %)		<b>Ausführungsbeschluss</b> gem. StWE-Versammlung vom 14.05.2013				CHF 59'600.00
2014 - 2018	<b>Dach (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	2010	Erneuerung	5 %		CHF 378'000.00 CHF 18'900.00 CHF 396'900.00	Offerte	Muster GmbH 23.08.2013	Diskussion Varianten	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>	17 / 0 / 2	83.1 / 0.0 / 8.9	
	<b>Solaranlage (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	k.A.	Neuinstallation	5 %		CHF 96'000.00 CHF 4'800.00 CHF 100'800.00	Vergleichsofferte	Gebr. Sonne GmbH 11.04.2012	Diskussion Varianten	nützliche Massnahme <b>qualifiziertes Mehr</b>	13 / 6 / 0	62.4 / 29.6 / 0.0	
	<b>Sonnenstoren aussen (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	2011	Ersatz	5 %		CHF 26'500.00 CHF 1'325.00 CHF 27'825.00	Offerte	blinzel GmbH 05.11.2013	Diskussion Varianten	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>	17 / 0 / 2	83.1 / 0.0 / 8.9	
	<b>Fugendichtungen aussen (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	k.A.	Instandhaltungsmassnahme	5 %		CHF 12'500.00 CHF 625.00 CHF 13'125.00	Offerte	Fuge & Söhne 02.12.2013	Diskussion Varianten	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>	17 / 0 / 2	83.1 / 0.0 / 8.9	
	<b>weitere Massnahmen</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>		Text	5 %		CHF 0.00 CHF 0.00 CHF 0.00	Text Grundlage	Text Verfasser Datum	Text Ausarbeitungsstufe	Text Massnahme <b>Text Mehr</b>	0 / 0 / 0	0.0 / 0.0 / 0.0	
	<b>Massnahmenpaket 2014 - 2018</b> Honorar & Nebenkosten Total Reserve Total inkl. Reserve				20 %	CHF 513'000.00 CHF 102'600.00 CHF 615'600.00 CHF 25'650.00 CHF 641'250.00	<b>Kostenschätzung Architekt</b> (Genauigkeit +/- 20 %)		<b>Auswahl Erneuerungsvariante</b> gem. StWE-Versammlung 05.05.2014				CHF 0.00
2019 - 2023	<b>Heizungsanlage (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	2020	Erneuerung	10 %		CHF 378'000.00 CHF 37'800.00 CHF 415'800.00	Erneuerungsterminplan	Verwaltung OPTIMAL 09.09.2014	Vorabinformation	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>	0 / 0 / 0	0.0 / 0.0 / 0.0	
	<b>Schwachstrom (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	2020	Erneuerung	10 %		CHF 287'960.00 CHF 28'796.00 CHF 316'756.00	Erneuerungsterminplan	Verwaltung OPTIMAL 09.09.2014	Vorabinformation	notwendige Massnahme <b>einfaches Mehr</b>	0 / 0 / 0	0.0 / 0.0 / 0.0	
	<b>Gummidichtungen Fenster (Beispiel)</b> Reserve Total  <i>Bemerkung:</i>	k.A.	Instandhaltungsmassnahme	10 %		CHF 7'000.00 CHF 700.00 CHF 7'700.00	Grobkostenschätzung	Verwaltung OPTIMAL 02.07.2014	Vorabinformation	notwendige Massnahme  (unterhalb Kompetenzsumme von 10'000 CHF)			
	<b>Massnahmenpaket 2019 - 2023</b> davon Honorar & Nebenkosten Total Reserve Total inkl. Reserve				20 %	CHF 672'960.00 CHF 134'592.00 Fr. 672'960.00 CHF 67'296.00 CHF 740'256.00	<b>Grobkostenschätzung Verwaltung</b> (Genauigkeit +/- 30 %)		<b>Vorbereitung Projektierungsbeschluss</b> gem. StWE-Versammlung 05.05.2014				CHF 0.00

**KOMMUNIKATION UND KONFLIKTMANAGEMENT IM STOCKWERKEIGENTUM**



**LEBENSZYKLUS UND TYPISCHE ENTSCHEIDUNGSPROZESSE**

LEBENSZYKLUS UND TYPISCHE ENTSCHEIDUNGSPROZESSE				
VOR DEM ERWERB	NUTZUNGSPHASE 1	ZEITPUNKT UNTERHALT/ERNEUERUNG		NUTZUNGSPHASE 2
	Nach dem Erwerb	Anmeldung Erneuerungsbedarf und Projektierung Erneuerungsmassnahme	Ausschreibung und Realisierung Erneuerungsmassnahme	Nachgang Erneuerungsmassnahme
<b>ENTSCHEIDUNGSPROZESSE</b>				
Im Vordergrund steht der individuelle Kaufentscheid.	Die Geltendmachung von Mängelrechten an gemeinschaftlichen Teilen sowie die Beauftragung einer Verwaltung und eines Ausschusses können erste gemeinschaftliche Entscheidungsprozesse darstellen.	Die Erneuerungs- und Finanzierungsplanung werden in der StWE-Gemeinschaft diskutiert. Die Finanzierung muss gewährleistet werden. Die StWE-Gemeinschaft einigt sich auf durchzuführende Erneuerungsmassnahmen. Die beschlossenen Massnahmen werden projektiert. Vor der Baueingabe erfolgt eine Information der Nachbarschaft.	Die Aufträge für die Realisierung von Erneuerungsmassnahmen werden vergeben. Die Massnahmen werden ausgeführt und abgenommen.	In dieser Phase folgt eine Wirkungsanalyse bzgl. der realisierten Erneuerungsmassnahmen durch die StWE-Gemeinschaft.
<b>KONFLIKTPOTENZIAL</b>				
<b>Geringes Konfliktpotenzial</b> Konflikte innerhalb der StWE-Gemeinschaft sind in dieser Phase eher gering ausgeprägt, da noch keine gemeinschaftlichen Entscheide gefällt werden.	<b>Mittleres Konfliktpotenzial</b> Bei der Festlegung des Pflichtenheftes der Verwaltung und der Aufgabedefinition sind Konflikte möglich. Herausfordernd ist auch die Formulierung und Abgrenzung der Tätigkeiten des technischen Ausschusses.	<b>Sehr grosses Konfliktpotenzial</b> Positionen können hier auf Grund individueller Überzeugungen und unterschiedlicher (insb. finanzieller) Spielräume weit voneinander abweichen. Auch wenn eine grundsätzliche Einigung bzgl. Erneuerungs- und Finanzierungsplanung besteht, können im konkreten Fall unterschiedliche Ansichten zu Notwendigkeit und Umfang auftreten. Auch die Information der Nachbarschaft kann Konfliktpotenzial bergen. Kritische Positionen, ggf. im Rahmen von Einsprachen zum Ausdruck gebracht, können Konsens innerhalb der StWE gefährden und erneute Entscheidungsfindung notwendig machen.	<b>Grosses Konfliktpotenzial</b> Konflikte können bei der Einigung auf die Organisationsstruktur und bei der Auswahl der Unternehmungen auftreten. Zudem birgt auch die Realisierung einer Unterhalts- oder Erneuerungsmassnahme vielfältiges Konfliktpotenzial (z.B. bzgl. Zufriedenheit, Projektablauf und Zuständigkeiten)	<b>Mittleres Konfliktpotenzial</b> Kritische Positionen und Differenzen hinsichtlich der Umsetzung und dem wahrgenommenen Nutzen der Massnahme sind möglich.
<b>MASSNAHMEN BEREICH KONFLIKTPRÄVENTION UND -BEARBEITUNG</b>				
	Für den technischen Ausschuss und die Verwaltung gilt es Zuständigkeiten zu definieren und eine Rollendefinition vorzunehmen. Basierend darauf können die jeweils Zuständigen Entscheidungen in der Nutzungsphase vorbereiten bzw. treffen.	Konfliktpotenziale können reduziert werden, indem in Vorbereitung von Erneuerungsmassnahmen Strukturen und Entscheidungsprozesse z.B. im Reglement klar geregelt werden. Andererseits helfen Regeln im Bereich Kommunikation Konflikte zu vermeiden. Weiter können strukturelle Massnahmen zur Konfliktprophylaxe beitragen (s. «Tool 2: Optimierter Erhaltungsprozess für StWE» und «Tool 3: Instrumente zur Erneuerungsplanung von StWE»).		Auch in dieser Diskussion kann eine klar geregelte Kommunikationskultur als Konfliktprophylaxe dienen.

Konfliktpotenzial

# ÜBERBLICK LUZERNER TOOLBOX – FALTBLÄTTER

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden über die vorliegende Grafikdarstellung hinaus folgende Tools erarbeitet, welche zusammen einer Umsetzung von Langzeitstrategien im StWE in den Bereichen Unterhalt und Erneuerung dienen.



Alle Faltblätter und Instrumente der «Luzerner Toolbox» können über [www.hslu.ch/cctp-stwe](http://www.hslu.ch/cctp-stwe) bezogen werden.

## TOOL 1

Informationen zu Stockwerkeigentum

→ Faltblatt und Themenbericht

## TOOL 2

Optimierter Erhaltungsprozess für Stockwerkeigentum

→ Faltblatt, Darstellungen und Themenbericht

## TOOL 3

Instrumente zur Erneuerungsplanung von Stockwerkeigentum

→ Faltblatt, drei Instrumente sowie Themenbericht

## TOOL 4

Musterreglement und Zielsetzungen für Stockwerkeigentum

→ Faltblatt und Themenbericht mit Vorschlägen für drei Zielsetzungen

## TOOL 5

Kommentiertes Pflichtenheft Verwaltung Stockwerkeigentum

→ Faltblatt und Themenbericht

## TOOL 6

Kommunikation und Konfliktmanagement im Stockwerkeigentum

→ Faltblatt und Themenbericht

## TOOL 7

Anreize Erneuerung von Stockwerkeigentum

→ Faltblatt und Themenbericht

## TOOL 8

Planerische Empfehlungen für Stockwerkeigentum

→ Faltblatt

## IMPRESSUM

**Toolbox für die Entwicklung von Langzeitstrategien im Stockwerkeigentum zur Vermeidung von Sanierungsstau;**  
 KTI-Projekt Nr. 12912.1 PFES-ES  
 1. Auflage – Juli 2015

### AUTOREN

Stefan Haase (CCTP)  
 Amelie-Theres Mayer (CCTP)

### SPRACHLICHE ÜBERARBEITUNG

Sarah Nigg und Verena Steiner

### GESTALTUNG

Fabienne Koller und Elke Schultz

### PROJEKTPARTNER

- Kommission für Technologie und Innovation KTI
- Gebr. Brun AG, Emmenbrücke; Reto Brun
- Heimberg Immobilien; Daniel Heimberg
- Credit Suisse AG Economic Research; Fredy Hasenmaile
- Raiffeisenbank Zürich; Dominique Läderach
- Bundesamt für Wohnungswesen BWO; Verena Steiner
- Birrer Immobilien Treuhand AG; Adrian Brun
- BEM-Architekten AG; Hansjürg Etter
- Schweizer Stockwerkeigentümergeverband; Dominik Romang
- Hauseigentümergeverband Schweiz; Monika Sommer
- Umwelt und Energie Kanton Luzern
- Stiftung 3F Organisation
- Nationales Kompetenznetzwerk Gebäudetechnik und erneuerbare Energien (brenet)

### PROJEKTTEAM

Hochschule Luzern – Technik & Architektur  
 Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur (CCTP)  
 Amelie-Theres Mayer (Projektleitung),  
 Stefan Haase (Co-Projektleitung), Doris Ehrbar,  
 Prof. Dr. Peter Schwehr

### Hochschule Luzern – Wirtschaft

Institut für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR)  
 Stefan Bruni, Dr. Reto Fanger, Christoph Hanisch, Markus Hess, Pierre-Yves Kocher, Melanie Lienhard

### Hochschule Luzern – Soziale Arbeit

Institut für Soziokulturelle Entwicklung (ISE)  
 Simon Brombacher, Franco Bezzola

### PROJEKTLAUFZEIT

1. April 2012 – 30. September 2014 (30 Monate)

## PROJEKTPARTNER



## RAIFFEISEN

Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
 Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
 Bundesamt für Wohnungswesen BWO

## BEM-ARCHITEKTEN AG

URS BLUNSCI HANSJÜRIG ETTER MARCEL VILLIGER



Umwelt und Energie (uwe)



## brenet

Building and Renewable Energies Network of Technology  
 Nationales Kompetenznetzwerk Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien