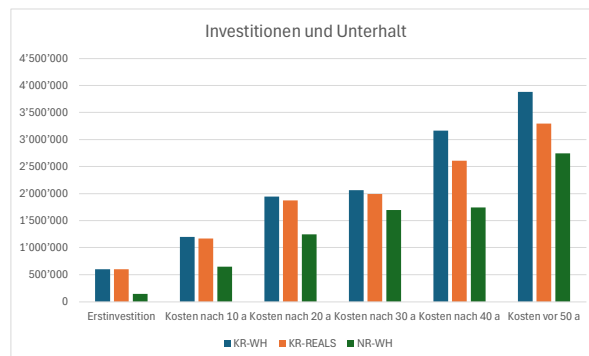
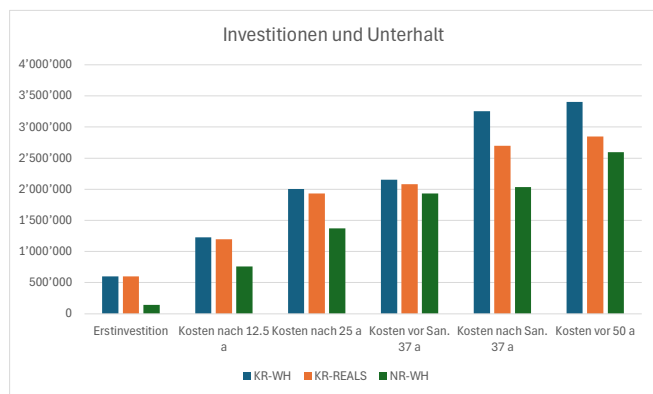


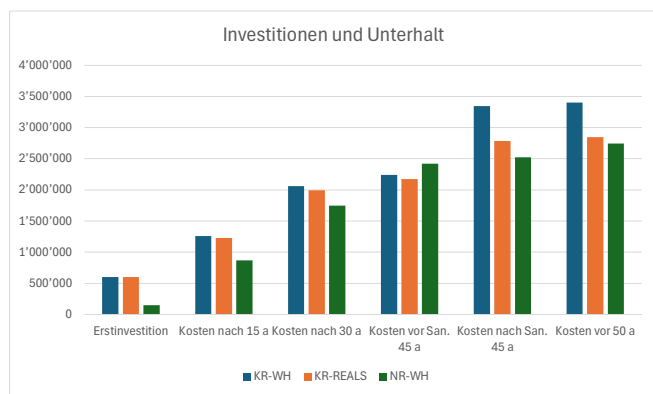
		Kunstrasen				Naturrasen		Abweichung	
		Wolf Hunziker 2024	Preise pro m2	Realsport, Herr De Toffol 21.03.2024 Einschätzung des Spezialisten	mit Entsorgungskosten Realsport	Wolf Hunziker 2024	zu WH	RealSp	
Grundlagen	Normfeld m2	7'500							
Lebenszyklus Naturrasenfeld	Jahre	50							
Erneuerungszyklen Kunstrasenfeld									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	Jahre	10	Ersatz Rasenbelag KR unverfüllt	Lebensdauer > 15 Jahre mgl.					
Elastikschicht	Jahre	20	Ersatz Elastikschicht	Komplettersatz unwahrscheinlich					
Unterbau ungebunden	Jahre	30	Ersatz Unterbau						
Unterhalt	pro Jahr	CHF	12'000			CHF	45'000		
Teilsanierung Naturrasen	pro 10 Jahre					CHF	50'000		
Erstinvestition ab Planum									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt		CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	345'000
Elastikschicht		CHF	101'000	13.5	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	101'000		
Unterbau ungebunden		CHF	480'000	64.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	480'000		
Subvention Kanton AG (einmalig)		CHF	-400'000		ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	-400'000		-200'000
Total		CHF	601'000	80.1		CHF	601'000	CHF	145'000
10 Unterhalt	10	CHF	120'000			CHF	120'000	CHF	450'000
10 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	10	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000	8.0	CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
10 Total Erneuerungs-Investitionen nach 10 a		CHF	480'000	64.0		CHF	446'250	CHF	50'000
10 Total Unterhalt und Erneuerung nach 10 a		CHF	600'000			CHF	566'250	CHF	500'000
10 Unterhalt	10	CHF	120'000			CHF	120'000	CHF	450'000
20 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 20 a	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Elastikschicht	nach 20 a	CHF	101'000	13.5	Garantie Hersteller > 25 a	CHF	101'000		
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000		CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000		CHF < 5.0 / m2 Recyclt u. Wie	CHF	37'500		
Sanierung Naturrasenspielfeld		CHF						CHF	100'000
20 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	621'000	82.8		CHF	584'750	CHF	150'000
20 Total Unterhalt und Erneuerung nach 20 a		CHF	741'000			CHF	704'750	CHF	600'000
30 Unterhalt	10	CHF	120'000			CHF	120'000	CHF	450'000
30 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 30 a	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Elastikschicht	nach 30 a	CHF	101'000	13.5	Garantie Hersteller > 25 a	CHF	101'000		
Planiererneuerung (kein Ersatz)	nach 30 a	CHF	480'000		CHF 3.0 bis 5.0 / m2 Planieaus	CHF	30'000		
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000		CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000		CHF < 5.0 / m2 Recyclt u. Wieder	CHF	37'500		
37.5 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	1'101'000			CHF	614'750	CHF	50'000
30 Total Unterhalt und Erneuerung nach 37.5 a		CHF	1'221'000			CHF	734'750	CHF	500'000
40 Unterhalt	10	CHF	120'000			CHF	120'000	CHF	450'000
40 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	10	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000	8.0	CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
Sanierung Naturrasenspielfeld								CHF	50'000
40 Total Erneuerungs-Investitionen nach 40 a		CHF	480'000	64.0		CHF	446'250	CHF	100'000
40 Total Unterhalt und Erneuerung nach 40 a		CHF	600'000			CHF	566'250	CHF	550'000
50 Unterhalt	10	CHF	120'000			CHF	120'000	CHF	450'000
Gesamtkosten in 50 Jahren		CHF	3'883'000			CHF	3'293'000	CHF	2'745'000
Kosten / a		CHF	77'660			CHF	65'860	CHF	54'900
Kosten pro m2 in 50 a mit 800 h	93€	CHF	97			CHF	81	CHF	68
Kosten pro m2 in 50 a mit 1200 h	129€	CHF	65			CHF	66		
Vergleich FCS vs. Wolf Hunziker in 50 a									
Unterhalt und Erneuerung FCS in 50 a		CHF	4'152'500					CHF	2'795'000
Unterhalt und Erneuerung Wolf Hunziker in 50 a		CHF	83'050					CHF	55'900
(Jahreskosten Wolf Hunziker)	50	CHF	-269'500					CHF	-50'000
Kosten nach Unterhaltszyklen:									
Erstinvestition		CHF	601'000			CHF	601'000	CHF	145'000
Kosten nach 10 a		CHF	1'201'000			CHF	1'167'250	CHF	645'000
Kosten nach 20 a		CHF	1'942'000			CHF	1'872'000	CHF	1'245'000
Kosten nach 30 a		CHF	2'062'000			CHF	1'992'000	CHF	1'695'000
Kosten nach 40 a		CHF	3'163'000			CHF	2'606'750	CHF	1'745'000
Kosten vor 50 a		CHF	3'883'000			CHF	3'293'000	CHF	2'745'000



		Kunstrasen				Naturrasen		Abweichung	
		Wolf Hunziker 2024	Preise pro m2	Realsport, Herr De Toffol 21.03.2024 Einschätzung des Spezialisten	mit Entsorgungskosten Realsport	Wolf Hunziker 2024	zu WH	RealSp	
Grundlagen	Normfeld m2	7'500							
Lebenszyklus Naturrasenfeld	Jahre	50							
Erneuerungszyklen Kunstrasenfeld									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	Jahre	12.5	Ersatz Rasenbelag KR unverfüllt	Lebensdauer > 15 Jahre mgl. Komplettersatz unwahrscheinlich					
Elastikschicht	Jahre	25	Ersatz Elastikschicht						
Unterbau ungebunden	Jahre	37.5	Ersatz Unterbau						
Unterhalt	pro Jahr	CHF	12'000			CHF	45'000		
Teilsanierung Naturrasen	pro 10 Jahre					CHF	50'000		
Erstinvestition ab Planum									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt		CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	345'000
Elastikschicht		CHF	101'000	13.5	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	101'000		
Unterbau ungebunden		CHF	480'000	64.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	480'000		
Subvention Kanton AG (einmalig)		CHF	-400'000			CHF	-400'000	CHF	-200'000
Total		CHF	601'000	80.1		CHF	601'000	CHF	145'000
12.5 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
12.5 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	12.5	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000	8.0	CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
12.5 Total Erneuerungs-Investitionen nach 12.5 a		CHF	480'000	64.0		CHF	446'250	CHF	50'000
12.5 Total Unterhalt und Erneuerung nach 12.5 a		CHF	630'000			CHF	596'250	CHF	612'500
25 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
25 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 25 a	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Elastikschicht	nach 25 a	CHF	101'000	13.5	Garantie Hersteller > 25 a	CHF	101'000		
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000		CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000		CHF < 5.0 / m2 Recycl u. Wieder	CHF	37'500		
Sanierung Naturrasenspielplatz		CHF						CHF	120'000
25 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	621'000	82.8		CHF	584'750	CHF	50'000
25 Total Unterhalt und Erneuerung nach 25 a		CHF	771'000			CHF	734'750	CHF	612'500
37.5 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
37.5 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 37.5 a	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	100'000
Elastikschicht	nach 37.5 a	CHF	101'000	13.5	Garantie Hersteller > 25 a	CHF	101'000		
Planiererneuerung (kein Ersatz)	nach 37.5 a	CHF	480'000		CHF 3.0 bis 5.0 / m2 Planieausg	CHF	30'000		
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000		CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000		CHF < 5.0 / m2 Recycl u. Wieder	CHF	37'500		
37.5 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	1'101'000			CHF	614'750	CHF	100'000
37.5 Total Unterhalt und Erneuerung nach 37.5 a		CHF	1'251'000			CHF	764'750	CHF	662'500
50 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
Gesamtkosten in 50 Jahren		CHF	3'403'000			CHF	2'846'750	CHF	2'595'000
Kosten / a		CHF	68'060			CHF	56'935	CHF	51'900
Kosten pro m2 in 50 a mit 800 h	800	CHF	85			CHF	71	CHF	65
Kosten pro m2 in 50 a mit 1200 h	1200	CHF	57			CHF	47		
Vergleich FCS vs. Wolf Hunziker in 50 a									
Unterhalt und Erneuerung FCS in 50 a		CHF	3'442'000				2'795'000		
Unterhalt und Erneuerung Wolf Hunziker in 50 a (Jahreskosten Wolf Hunziker)	50	CHF	68'840				55'900		
			-39'000				-200'000		
Kosten nach Unterhaltszyklen:									
Erstinvestition		CHF	601'000			CHF	601'000	CHF	145'000
Kosten nach 12.5 a		CHF	1'231'000			CHF	1'197'250	CHF	757'500
Kosten nach 25 a		CHF	2'002'000			CHF	1'932'000	CHF	1'370'000
Kosten vor San. 37 a		CHF	2'152'000			CHF	2'082'000	CHF	1'932'500
Kosten nach San. 37 a		CHF	3'253'000			CHF	2'696'750	CHF	2'032'500
Kosten vor 50 a		CHF	3'403'000			CHF	2'846'750	CHF	2'595'000



		Kunstrasen				Naturrasen		Abweichung	
		Wolf Hunziker 2024	Preise pro m2	Realsport, Herr De Toffol 21.03.2024 Einschätzung des Spezialisten	mit Entsorgungskosten Realsport	Wolf Hunziker 2024	zu WH	RealSp	
Grundlagen	Normfeld m2	7'500							
Lebenszyklus Naturrasenfeld	Jahre	50							
Erneuerungszyklen Kunstrasenfeld									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	Jahre	15	Ersatz Rasenbelag KR unverfüllt	Lebensdauer > 15 Jahre mgl.					
Elastikschicht	Jahre	30	Ersatz Elastikschicht						
Unterbau ungebunden	Jahre	45	Ersatz Unterbau	Komplettersatz unwahrscheinlich					
Unterhalt	pro Jahr	CHF	12'000			CHF	45'000		
Teilsanierung Naturrasen	pro 10 Jahre					CHF	50'000		
Erstinvestition ab Planum									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt		CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	345'000
Elastikschicht		CHF	101'000	13.5	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	101'000		
Unterbau ungebunden		CHF	480'000	64.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	480'000		
Subvention Kanton AG (einmalig)		CHF	-400'000			CHF	-400'000	CHF	-200'000
Total		CHF	601'000	80.1		CHF	601'000	CHF	145'000
15 Unterhalt	15	CHF	180'000			CHF	180'000	CHF	675'000
15 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	15	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000	8.0	CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
15 Total Erneuerungs-Investitionen nach 15 a		CHF	480'000	64.0		CHF	446'250	CHF	50'000
15 Total Unterhalt und Erneuerung nach 15 a		CHF	660'000			CHF	626'250	CHF	725'000
30 Unterhalt	15	CHF	180'000			CHF	180'000	CHF	675'000
30 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 30 a	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	50'000
Elastikschicht	nach 30 a	CHF	101'000	13.5	Garantie Hersteller > 25 a	CHF	101'000		
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000		CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000		CHF < 5.0 / m2 Recycl u. Wie	CHF	37'500		
Sanierung Naturrasenspielplatz		CHF						CHF	150'000
30 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	621'000	82.8		CHF	584'750	CHF	200'000
30 Total Unterhalt und Erneuerung nach 30 a		CHF	801'000			CHF	764'750	CHF	875'000
45 Unterhalt	15	CHF	180'000			CHF	180'000	CHF	675'000
45 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 45 a	CHF	420'000	56.0	ca. 10 % Res. auf Marktpreis	CHF	420'000	CHF	100'000
Elastikschicht	nach 45 a	CHF	101'000	13.5	Garantie Hersteller > 25 a	CHF	101'000		
Planiererneuerung (kein Ersatz)	nach 45 a	CHF	480'000		CHF 3.0 bis 5.0 / m2 Planieausg	CHF	30'000		
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000		CHF 3.0 bis 4.0 / m2	CHF	26'250		
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000		CHF < 5.0 / m2 Recycl u. Wieder	CHF	37'500		
45 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	1'101'000			CHF	614'750	CHF	100'000
45 Total Unterhalt und Erneuerung nach 45 a		CHF	1'281'000			CHF	794'750	CHF	775'000
50 Unterhalt	5	CHF	60'000			CHF	60'000	CHF	225'000
Gesamtkosten in 50 Jahren		CHF	3'403'000			CHF	2'846'750	CHF	2'745'000
Kosten / a		CHF	68'060			CHF	56'935	CHF	54'900
Kosten pro m2 in 50 a mit 800 h	800	CHF	85			CHF	71	CHF	69
Kosten pro m2 in 50 a mit 1200 h	1200	CHF	87			CHF	47		
Vergleich FCS vs. Wolf Hunziker in 50 a									
Unterhalt und Erneuerung FCS in 50 a		CHF	3'442'000					CHF	2'795'000
Unterhalt und Erneuerung Wolf Hunziker in 50 a (Jahreskosten Wolf Hunziker)	50	CHF	68'840					CHF	55'900
			-39'000					CHF	-50'000
Kosten nach Unterhaltszyklen:									
Erstinvestition		CHF	601'000			CHF	601'000	CHF	145'000
Kosten nach 15 a		CHF	1'261'000			CHF	1'227'250	CHF	870'000
Kosten nach 30 a		CHF	2'062'000			CHF	1'992'000	CHF	1'745'000
Kosten vor San. 45 a		CHF	2'242'000			CHF	2'172'000	CHF	2'420'000
Kosten nach San. 45 a		CHF	3'343'000			CHF	2'786'750	CHF	2'520'000
Kosten vor 50 a		CHF	3'403'000			CHF	2'846'750	CHF	2'745'000



		Kunstrasen				Naturrasen		Abweichung	
		Wolf Hunziker 2024	Preise pro m2	Realsport, Herr De Toffol 21.03.2024 Einschätzung des Spezialisten	mit Kosten Realsport SA Marktpreise	Hunziker Wolf 2024	zu WH	RealSp	
Grundlagen	Normfeld m2	7'500							
Lebenszyklus Naturrasenfeld	Jahre	50							
Erneuerungszyklen Kunstrasenfeld									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	Jahre	12.5	Ersatz Rasenbelag KR unverfüllt	Lebensdauer > 15 Jahre mgl.					
Elastikschicht	Jahre	25	Ersatz Elastikschicht						
Unterbau ungebunden	Jahre	37.5	Ersatz Unterbau	Komplettersatz unwahrscheinlich					
Unterhalt	pro Jahr	CHF	12'000			CHF	45'000		
Teilsanierung Naturrasen	pro 10 Jahre					CHF	50'000		
Erstinvestition ab Planum									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt		CHF	420'000	56.0	CHF 45.- / m2	CHF	340'000	CHF	345'000
Elastikschicht		CHF	101'000	13.5	CHF 9.- / m2	CHF	67'500		82.1%
Unterbau ungebunden		CHF	480'000	64.0		CHF	480'000		101.5%
Subvention Kanton AG (einmalig)		CHF	-400'000			CHF	-400'000		
Total		CHF	601'000	80.1		CHF	487'500	CHF	145'000
12.5 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
12.5 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	12.5	CHF	420'000	56.0		CHF	340'000	CHF	50'000
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000	8.0	CHF 5.- / m2	CHF	37'500		11.9%
12.5 Total Erneuerungs-Investitionen nach 12.5 a		CHF	480'000	64.0		CHF	377'500	CHF	50'000
12.5 Total Unterhalt und Erneuerung nach 12.5 a		CHF	630'000			CHF	527'500	CHF	612'500
25 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
25 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 25 a	CHF	420'000	56.0		CHF	340'000	CHF	50'000
Elastikschicht	nach 25 a	CHF	101'000	13.5		CHF	67'500		11.9%
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000			CHF	37'500		14.7%
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000		CHF 4.- / m2	CHF	30'000		
Sanierung Naturrasenspielplatz		CHF						CHF	120'000
25 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	621'000	82.8		CHF	475'000	CHF	170'000
25 Total Unterhalt und Erneuerung nach 25 a		CHF	771'000			CHF	625'000	CHF	732'500
37.5 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
37.5 Erneuerung									
Rasenbelagsystem KR unverfüllt	nach 37.5 a	CHF	420'000	56.0		CHF	340'000	CHF	100'000
Elastikschicht	nach 37.5 a	CHF	101'000	13.5		CHF	67'500		23.8%
Planleererneuerung (kein Ersatz)	nach 37.5 a	CHF	480'000			CHF	480'000		29.4%
Entsorgung KR unverfüllt		CHF	60'000			CHF	37'500		
Entsorgung Elastikschicht		CHF	40'000			CHF	30'000		
37.5 Total Erneuerungs-Investitionen		CHF	1'101'000			CHF	955'000	CHF	100'000
37.5 Total Unterhalt und Erneuerung nach 37.5 a		CHF	1'251'000			CHF	1'105'000	CHF	662'500
50 Unterhalt	12.5	CHF	150'000			CHF	150'000	CHF	562'500
Gesamtkosten in 50 Jahren		CHF	3'403'000			CHF	2'895'000	CHF	2'715'000
Kosten / a		CHF	68'060			CHF	57'900	CHF	54'300
Kosten pro m2 in 50 a mit 800 h	800	CHF	85			CHF	73	CHF	68
Kosten pro m2 in 50 a mit 1200 h	1200	CHF	57			CHF	48		0.0%
Vergleich FCS vs. Wolf Hunziker in 50 a									
Unterhalt und Erneuerung FCS in 50 a		CHF	3'442'000					CHF	2'795'000
Unterhalt und Erneuerung Wolf Hunziker in 50 a (Jahreskosten Wolf Hunziker)	50	CHF	68'840					CHF	55'900
			-39'000						-80'000
Kosten nach Unterhaltszyklen:									
Erstinvestition		CHF	601'000			CHF	487'500	CHF	145'000
Kosten nach 12.5 a		CHF	1'231'000			CHF	1'015'000	CHF	757'500
Kosten nach 25 a		CHF	2'002'000			CHF	1'640'000	CHF	1'490'000
Kosten vor San. 37 a		CHF	2'152'000			CHF	1'790'000	CHF	2'052'500
Kosten nach San. 37 a		CHF	3'253'000			CHF	2'745'000	CHF	2'152'500
Kosten vor 50 a		CHF	3'403'000			CHF	2'895'000	CHF	2'715'000

