

Masterplan: Schul- und Verwaltungsgebäude

Liegenschaft	Maßnahme	Sicherheits-einrichtung	baukonstr. Notwendigkeit	politischer Beschluss	Verbuchung	HH-Reste-16	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Elisa-Kaufeld- Oberschule (010)	Sportforum Jahnstraße				---		Finanz. Stadt Jever	Finanz. Stadt Jever							
	Sporthalle (Duschen, Umkleiden)		X		I1.170005.500							1.000.000,00 €			
	6 Klassenräume streichen+Fussboden		X		P1.01.11.111410.010				30.000,00 €	SEP					
	Inklus.- neuer Aufzug (Mittel aus 2016)	X			I1.150050.500	150.000,00 €	- €								
	Verwaltung		X		I1.170006.500				250.000,00 €						
	Musik/Werken		X		P1.01.11.111410.010					300.000,00 €					
	Sonnenschutz-Aussen Gesamt (Energet.) Sanierung Altbau		X		I1.160001.500			140.000,00 €							
	Asphaltfliesen		X		P1.01.11.111410.010			90.000,00 €							
	Aussenanlagen		X		P1.01.11.111410.010				125.000,00 €						
	Einhausung Treppenhaus	X			P1.01.11.111410.010		95.000,00 €					50.000,00 €			
	elektromotorischer Türantrieb	X			I1.170007.500		35.000,00 €								
	Altbau - Dämmung des Daches		X		P1.01.11.111410.010										
	Summe						130.000,00 €	230.000,00 €	405.000,00 €	300.000,00 €	50.000,00 €	1.250.000,00 €	250.000,00 €		
	Oberschule Hohenkirchen (020)	Fortführ. Sanierung - 2. OG		X		I1.170016.500		500.000,00 €							
Fahrtführ. Sanierung - Fachunterrichtsr.			X		I1.170017.500			300.000,00 €							
Inklus. neuer Aufzug			X		I1.150052.500				150.000,00 €						
Sonnenschutz			X		I1.160002.500					75.000,00 €					
Fortführ. Lehrerzimmer Verwaltung			X		I1.170018.500				280.000,00 €						
Gesamtanierung Bushaltestelle			X		---			ÖPNV-Mittel							
Sanierung des Kleinspiel-/Beachvolleyballfeldes			X		P1.01.11.111410.020							120.000,00 €			
Einfriedung Sportplatz			X		I1.170008.500							80.000,00 €			
Sanierung Sporthalle:															
- Umkleiden (inkl. Duschen)			X		I-Element (2021ff)						900.000,00 €				
- Halle/Besuchereingang			X		I-Element (2021ff)								1.000.000,00 €		
Schließsystem			X		P1.01.11.111410.020				10.000,00 €						
SAA(Sprachalarm.), BMA (Brandm.), SiBel		X			I1.170019.500		250.000,00 €								
Sanieren Aussenanlagen/ -flächen			X		P1.01.11.111410.020						25.000,00 €	200.000,00 €			
Summe						750.000,00 €	300.000,00 €	440.000,00 €	75.000,00 €	925.000,00 €	400.000,00 €	1.000.000,00 €			
OBS Sande (040)	Fortf. Sanierung Altbau		X		P1.01.11.111410.040				400.000,00 €						
	Fortf. Sanierung Verwaltungsbereich, WC-Anlagen		X		I1.170036.500					350.000,00 €					
	Dachsanierung Altbau		X		P1.01.11.111410.040				175.000,00 €						
	Tartanlaufbahn		X		P1.01.11.111410.040			75.000,00 €							
	Sanierung Hochsprung-Anlage		X		P1.01.11.111410.040					40.000,00 €					
	Computerraum	X			P1.01.11.111410.040		20.000,00 €								
	Sporthalle														
	- Umkleiden inkl. Sanitäranlagen		X		I-Element (2021ff)							900.000,00 €			
	- Halle (Fussb., Beleucht., Decke)		X		I-Element (2021ff)								900.000,00 €		
	Bäume entfernen		X		P1.01.11.111410.040		5.000,00 €								
	Summe						25.000,00 €	75.000,00 €	575.000,00 €	390.000,00 €	- €	900.000,00 €	900.000,00 €		
	IGS Süd Zetel	Schließanlage für Fachräume		X		P1.01.11.111410.050					8.000,00 €				
		Pflasterarbeiten, Versackungen Schulhof		X		P1.01.11.111410.050			30.000,00 €						
		zusätzliche Parkplätze f. Lehrer		X		I-Element (2021ff)							15.000,00 €		
Fahrradständer Hof			X		I1.170011.500						5.000,00 €				
Lan-Kabel Verlegung			X		P1.01.11.111410.050		5.000,00 €								
Inklusion - neue Aufzugsanlagen			X		I1.150053.500				105.000,00 €		110.000,00 €	100.000,00 €			
Sanierung Duschanlagen			X		I-Element (2021ff)							180.000,00 €			
Sicherheitsbel. Schule + Sporthalle		X			I1.170047.500		70.000,00 €								
Summe						75.000,00 €	30.000,00 €	105.000,00 €	123.000,00 €	280.000,00 €	15.000,00 €				
OBS Bockhorn (060)	Sanierung Altbau EG Fussboden, Drainag., Bodenplatte erneuern		X		P1.01.11.111410.060		230.000,00 €	evtl. Kunstraum ins EG dafür kein Aufzug							
	Sanierung Lehrküchen		X		P1.01.11.111410.060				30.000,00 €						
	Inklus. neuer Aufzug		X		I-Element (2021ff)						150.000,00 €				
	Sanierung Aussenanlagen Entwässerung, Stolperstellen		X		P1.01.11.111410.060		20.000,00 €								
	Fassadensanierung Sporthalle		X		P1.01.11.111410.060				125.000,00 €						
	EDV-Raum komplett u. E-VT		X		P1.01.11.111410.060		72.000,00 €								
	Sporthalle (Fussboden, Tribüne, Licht, Brandschutz, SAA/ELA Anlage, SiBel)		X		I1.170055.500							900.000,00 €			
	Lichtdach		X		P1.01.11.111410.060					20.000,00 €					
Summe						322.000,00 €	125.000,00 €	30.000,00 €	170.000,00 €	900.000,00 €	- €				
OBS Vareil (070)	Überarbeitung der Lüftung/Heizung Aula		X		P1.01.11.111410.070				75.000,00 €		75.000,00 €				
	Kellerabdichtung -		X		P1.01.11.111410.070	25.000,00 €	- €								
	Pflasterung für Containerplatz		X		P1.01.11.111410.070				12.500,00 €						
	Sporthallenboden		X		I1.150057.510						175.000,00 €				
	Sporthallenumkleiden + Leitungsnetz u. Eingangsbereich Fassade		X		I1.160007.500							255.000,00 €			
	Gymnastikhalle Umkleiden		X		P1.01.11.111410.070								285.000,00 €		
	Gymnastikhalle Dachsanierung + Halle in 2 BA		X		P1.01.11.111410.070								150.000,00 €	120.000,00 €	
	Sanieren Außenanlagen		X		P1.01.11.111410.070				100.000,00 €	50.000,00 €	100.000,00 €				
Summe						- €	12.500,00 €	175.000,00 €	300.000,00 €	355.000,00 €	285.000,00 €	150.000,00 €	120.000,00 €		
rohe (080)	Eingang Barrierefrei + Türen		X		I1.170013.500		40.000,00 €								
	Austausch aller Leuchten in der Schule (Sicherheitsbedenken)	X			P1.01.11.111410.080		90.000,00 €								
	Kernsanierung in mehreren Bauabschnitten - 3 von 6 BA ohne Verwaltung, Gebäudeteil 2 u. kl. Sporthalle		X		P1.01.11.111410.080					500.000,00 €	SEP	440.000,00 €	SEP	850.000,00 €	
Sanierung Leichtathletik-Laufbahn		X		P1.01.11.111410.080				75.000,00 €					650.000,00 €	SEP	

Masterplan: Schul- und Verwaltungsgebäude

Liegenschaft	Maßnahme	Sicherheits- einrichtung	baukonstr. Notwendigkeit	politischer Beschluss	Verbuchung	HH-Reste-16	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
OBS Obenst.	Inklus. neuer Aufzug		X		I1.170014.500				100.000,00 €	110.000,00 €				
	Legionellen-Duschsanierung	X			I1.170009.500		180.000,00 €							
	Sporthalle: Fussboden, Beleuchtung, Tribüne, Aussenstiege		X		I1.170015.500				400.000,00 €					
	Dachsanierung Umkleiden		X		P1.01.11.111410.080			175.000,00 €						
	Bäume entfernen	X			P1.01.11.111410.080		10.000,00 €							
Summe						320.000,00 €	175.000,00 €	575.000,00 €	610.000,00 €	440.000,00 €	850.000,00 €	600.000,00 €	650.000,00 €	
MG Jever (130)	Dachsanierung Hausmeisterhaus		X		P1.01.11.111410.130					25.000,00 €				
	Sanierung Umkleiden	X	X	X	I1.160015.500		685.000,00 €							
	Neubau B-Trakt				I1.170021.500			VE 2017 2.000.000,00 €	VE 2018 655.000,00 €					
	Neubau B-Trakt Planung	X	X	X	I1.170054.500		145.000,00 €							
	A-Trakt	X	X	X	P1.01.11.111410.130		350.000,00 €							
	- Keller													
	- Dach													
	- Inklusion neuer Aufzug													
	Zaunanlage P-W-Janssen-Weg/Sporthalle		X											
	Aussenanlagen		X	X					45.000,00 €					
	- Pulverturm		X	X										
	- C-Gebäude + Gymn.-Halle		X	X							250.000,00 €			
	- C-Gebäude + Oberstufe		X	X								150.000,00 €		
	C-Trakt													
	- 1. BA		X	X					VE 2018 475.000,00 €					
- 2. BA		X	X						VE 2019 585.000,00 €					
- 3. BA		X	X							VE 2020 460.000,00 €				
Oberstufengebäude Einzelraumregelung			X								50.000,00 €			
Sibel														
- A-Trakt	X						50.000,00 €							
- C-Trakt	X							45.000,00 €						
Sporthallen-Boden			X										180.000,00 €	
Summe						1.230.000,00 €	2.090.000,00 €	1.670.000,00 €	610.000,00 €	760.000,00 €	150.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	
Inseltschule Wangeroge (140)	Sporthalle - Neubau und Umplanung Sportplatz inkl. Umlegung Laufbahn (ca. 100.000,-€) Rest 620.000,-€ aus 2016		X	X		620.000,00 €		680.000,00 €	VE 2018 700.000,00 €					
	Erwerb Sportplatz		X					100.000,00 €						
	Sicherheitsbeleuchtung (aus 2016)	X				40.000,00 €	15.000,00 €							
	Sanierung Klassenraum EG, 1. OG, 2.OG		X							130.000,00 €		120.000,00 €		125.000,00 €
	2.OG Aula		X										110.000,00 €	
	elektromotorischer Türantrieb		X							35.000,00 €				
	Flure		X								20.000,00 €		20.000,00 €	
	Mensa/Lehrküche					90.000,00 €	- €							
	Hauptverteilung	X						50.000,00 €						
	Spitterschutzdecke		X											105.000,00 €
Einfriedung		X							35.000,00 €					
Summe						115.000,00 €	790.000,00 €	770.000,00 €	150.000,00 €	140.000,00 €	255.000,00 €	105.000,00 €	105.000,00 €	
LMG Varel(150)	M-Trakt 1.BA - Neubau		X	X			350.000,00 €	VE 2017 1.300.000,00 €						
	M-Trakt 2.BA - Umbau		X	X					VE 2018 1.350.000,00 €					
	T-Trakt + Fluchttreppe	X		X			450.000,00 €							
	N-Trakt 1. BA		X	X						VE 2019 1.400.000,00 €				
	N-Trakt 2. BA		X	X							1.000.000,00 €			
	A + K -Trakt 1. BA		X	X									1.300.000,00 €	
	A + K -Trakt 2. BA		X	X										850.000,00 €
Summe						800.000,00 €	1.300.000,00 €	1.350.000,00 €	1.400.000,00 €	1.000.000,00 €	1.300.000,00 €	850.000,00 €	850.000,00 €	
FSS (160)	Sibel Sporthalle	X					60.000,00 €							
	Aussenanlagen - Spielgeräte		X						20.000,00 €					
Summe						60.000,00 €	20.000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
HNK Roffh. (180)	Allgemein,						- €		- €		- €		- €	
Summe						- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
IGS FRI Nord Oberstufengebäude (190)	Inklus. Neuer Aufzug + elektrom. Türantrieb		X									185.000,00 €		
	Sanierung Altbau Ost EG - 1.OG		X						275.000,00 €					
	Sanierung Altbau West EG - 1.OG		X							270.000,00 €				
	Dachsanierung Neubau	X					175.000,00 €							
	Drainage + Pumpensumpf KG		X							23.000,00 €				
	Holz Remise		X										10.000,00 €	
	Neubau EG + 1.OG													
	- links		X								550.000,00 €			
	- rechts		X									550.000,00 €		
	WC-Anlagen		X						80.000,00 €					
Einfriedung		X							25.000,00 €					
Sporthalle San. Jungfernbusch oder Neubau (1,5-2,4 Mio. €)	X	X											2.400.000,00 €	
Summe						175.000,00 €	355.000,00 €	318.000,00 €	- €	735.000,00 €	560.000,00 €	2.400.000,00 €	2.400.000,00 €	
LMG/IGS Zetel (191)	Sanierung 3 Klassenr. Decke, Boden, Beleuchtung		X						34.000,00 €					
	autom. Tür - Barrierefreiheit		X						23.000,00 €					
Summe						- €	57.000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
KVHS (193)	SAA, BMA,	X					100.000,00 €							
	Summe						100.000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

Masterplan: Schul- und Verwaltungsgebäude

Liegenschaft	Maßnahme	Sicherheits-einrichtung	baukonstr. Notwendigkeit	politischer Beschluss	Verbuchung	HH-Reste-16	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MS Jever (194)	Restarbeiten Musikhaus (Aufzug, Dach, Aussentür, Keller)		X		I1.170056.500		120.000,00 €							
	Summe						120.000,00 €	- €	- €	- €	- €	- €		
IGS FRI Nord (195)	Bauteil B - Block 2 (inkl. Aufzug, Dachsanierung)		X	X	I1.170030.500		1.100.000,00 €							
	Bauteil A - Werkräume		X	X	I1.170041.500		200.000,00 €							
	Überarbeitung Regelungstechnik	X			I1.170046.500		50.000,00 €							
	Bauteil A (ehem. HS)													
	- Lichtdach		X	X	I1.170031.500			445.000,00 €						
	- San. Dachfläche		X		I1.170032.500			140.000,00 €						
	Bauteil A - Fassadensanierung		X		I1.170033.500			300.000,00 €						
	Einfriedung		X		I1.150069.500			10.000,00 €	35.000,00 €					
	Sanierung restl. Dachflächen		X		I1.170050.500					150.000,00 €				
	Sanierung Umkleiden													
	- 1. BA		X		I1.150066.500		489.900,00 €	VE 2017	500.100,00 €					
	- 2. BA		X		I1.160008.500				VE 2018	375.000,00 €				
	Sportanlagen (Laufbahn)		X		I-Element (2021ff)								380.000,00 €	
	Hausmeisterwohnung		X	X	I1.170053.500				30.000,00 €					
energ. Fassadensan. Wärmedämm. Reste				I-Element (2021ff)								500.000,00 €		
Aussenanlagen Barrierefrei + elektrom. Türantrieb		X	X	I1.150070.500						55.000,00 €				
Summe						1.839.900,00 €	1.395.100,00 €	440.000,00 €	205.000,00 €	- €	- €	880.000,00 €		
BBS Jever (200)	Bauteil "B" 2.BA (2018: VE)		X	X	I1.170012.500		600.000,00 €	VE 2017	800.000,00 €					
	Blitzschutz ertüchtigen	X			P1.01.11.111410.200		15.000,00 €							
	HW - Altbau													
	- Aussensanierung		X	X	I1.170058.500					750.000,00 €				
	- Innensanierung		X	X	I1.150071.500						VE 2020	750.000,00 €		
	Werkstatt		X	X	I-Element (2021ff)								700.000,00 €	
	Sporthalle		X		I-Element (2021ff)									700.000,00 €
Parkplatz - Neu		X		I1.170057.500			95.000,00 €							
Summe						615.000,00 €	895.000,00 €	- €	750.000,00 €	750.000,00 €	- €	700.000,00 €	700.000,00 €	
BBS Varel (210)	Sporthalle Allg. Halle (Bel., Decken, Fußboden, Prallschutz)		X		I-Element (2021ff)						450.000,00 €			
	Sporthalle Umkleiden, Dachsan.		X		P1.01.11.111410.210		185.000,00 €							
	Lüftungsanlage Büroräume/Klassenräume		X		I1.170037.500			35.000,00 €						
	Beschattung Metallwerkstatt		X		I1.160009.500			20.000,00 €						
	Dachsanierung Hausmeisterwhg.		X		P1.01.11.111410.210				25.000,00 €					
	Aufzugsanlagen + Türantriebe		X		I1.150072.500							175.000,00 €	185.000,00 €	190.000,00 €
	Abbruch Floristik		X		P1.01.11.111410.210					20.000,00 €				
Summe						185.000,00 €	55.000,00 €	25.000,00 €	20.000,00 €	450.000,00 €	175.000,00 €	185.000,00 €	190.000,00 €	
Kreisaamt (220)	Altbau + Isolierhaus	X	X		P1.01.11.111410.220	550.000,00 €								
	Aufzug Altbau	X	X		I1.170038.500			50.000,00 €						
	Aufzug Neubau	X	X		I1.170039.500				50.000,00 €					
	Beschattung C-Trakt		X		I-Element (2021ff)						70.000,00 €			
	Beschattung Isolierhaus		X		I-Element (2021ff)						25.000,00 €			
	EDV + Steckdosen, Gebäude A	X	X		P1.01.11.111410.220		330.000,00 €							
	Beleuchtung A	X	X		P1.01.11.111410.220		420.000,00 €							
	EDV + Steckdosen, Gebäude B	X	X		P1.01.11.111410.220			170.000,00 €						
	Beleuchtung B	X	X		P1.01.11.111410.220			220.000,00 €						
	EDV + Steckdosen, Gebäude C	X	X		P1.01.11.111410.220					350.000,00 €				
	Beleuchtung C	X	X		P1.01.11.111410.220					440.000,00 €				
	Cafeteria A		X		I1.170044.500					100.000,00 €				
	Sanierungsmaßnahmen Kreishaus				I-Element (2021ff)								600.000,00 €	600.000,00 €
	Fahrradständer		X		I1.170045.500			30.000,00 €						
Schließanlage - Büros in Abschnitten	X	X		P1.01.11.111410.220			40.000,00 €	45.000,00 €						
Summe						- €	870.000,00 €	485.000,00 €	890.000,00 €	95.000,00 €	- €	600.000,00 €	600.000,00 €	
FTZ (240)	Sanierung Werkstatt		X	X	I1.160019.500				785.000,00 €					
	Notstromaggregat + Si Bel.	X			I1.170048.500		150.000,00 €							
	Sanierung Hauptgebäude		X	X	I1.170049.500		550.000,00 €							
	Sanierung Halle 4		X	X	I1.170043.500					250.000,00 €				
	Sanierung Halle 2 + 3		X	X	P1.01.11.111410.240						250.000,00 €			
	Summe						700.000,00 €	- €	785.000,00 €	250.000,00 €	250.000,00 €	- €		
Stva (250)	Anbau Räume für Kopierraum, Pumi		X		I1.170052.500			45.000,00 €						
	Drainage		X		P1.01.11.111410.250		15.000,00 €							
	Summe						15.000,00 €	45.000,00 €	- €	- €	- €	- €		
Job-Center	Umrüstung-Schließsystem		X		P1.01.11.111410.300			15.000,00 €						
	Summe						- €	15.000,00 €	- €	- €	- €	- €		
DLZ (310)	CAD-Anschlüsse - Erweiterung		X		P1.01.11.111410.310								650.000,00 €	
	Summe						- €	- €	- €	- €	- €		650.000,00 €	
Schlosserplatz	Neubau - Verwaltungsgebäude		X	X	I1.150073.500	989.092,00 €	3.234.050,00 €	VE2017	1.841.834,00 €	VE2018	142.800,00 €			
	Summe					3.234.050,00 €	1.841.834,00 €		142.800,00 €	- €	- €	- €		

Gesamtkosten mit Verwaltungsgebäude 10.810.950,00 € 10.616.434,00 € 8.290.800,00 € 6.243.000,00 € 7.130.000,00 € 6.140.000,00 € 7.050.000,00 € 4.660.000,00 €

Gesamtkosten ohne Verwaltungsgebäude 7.576.900,00 € 8.774.600,00 € 8.148.000,00 € 6.243.000,00 € 7.130.000,00 € 6.140.000,00 € 7.050.000,00 € 4.660.000,00 €

Gesamtkosten (o. Verw.Geb.)Berücksichtigung einer Kostensteigerung von ca. 2,5% p.a. 8.993.965,00 € 8.555.400,00 € 6.711.225,00 € 7.843.000,00 € 6.907.500,00 € 8.107.500,00 € 5.475.500,00 €

Gesamtkosten - Ergebnishaushalt (P) - Ohne Verwaltungsgebäude 1.287.000,00 € 1.691.500,00 € 3.473.000,00 € 3.378.000,00 € 1.855.000,00 € 2.660.000,00 € 3.035.000,00 € 1.370.000,00 €

Gesamtkosten (o. Verw.Geb.)Berücksichtigung einer Kostensteigerung von ca. 2,5% p.a. 1.733.787,50 € 3.646.650,00 € 3.631.350,00 € 2.040.500,00 € 2.992.500,00 € 3.490.250,00 € 1.609.750,00 €

Masterplan: Schul- und Verwaltungsgebäude

Liegensch.	Maßnahme	Sicherheits- einrichtung	baukonstr. Notwendigkeit	politischer Beschluss	Verbuchung	HH-Reste-16	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gesamtkosten - Finanzhaushalt (I)							6.289.900,00 €	6.583.000,00 €	4.675.000,00 €	2.865.000,00 €	5.275.000,00 €	3.480.000,00 €	4.015.000,00 €	3.290.000,00 €
Gesamtkosten (o. Verw.Geb.)Berücksichtigung einer Kostensteigerung von ca. 2,5% p.a.							6.747.575,00 €	6.747.575,00 €	4.908.750,00 €	3.079.875,00 €	5.802.500,00 €	3.915.000,00 €	4.617.250,00 €	3.865.750,00 €

für die jährliche bauliche Unterhaltung der Gebäude sind noch folgende Pos.zu

berücksichtigen:

Bauunterhaltung 421110	671.000,00 €	685.000,00 €	702.000,00 €	719.000,00 €	737.000,00 €	755.000,00 €	868250	890000
laufende Verträge, Wartungen	148.000,00 €	151.000,00 €	154.000,00 €	158.000,00 €	162.000,00 €	166.000,00 €	170000	174000
Gartenarbeiten	51.000,00 €	52.000,00 €	53.000,00 €	54.000,00 €	55.000,00 €	56.000,00 €	57000	58000
Honorare für externe Büros f. Vorplanungen	200.000,00 €	205.000,00 €	210.000,00 €	215.000,00 €	220.000,00 €	225.000,00 €	230000	235000

Die o.a. Maßnahmen spiegeln bekannte und offensichtliche Sanierungs- bzw. Modernisierungsstaus wieder. Versteckte bauliche Mängel oder Verschleißerscheinung von Bauwerksteilen konnten aufgrund des hohen finanziellen, zeitlichen und technischen Aufwandes nicht ermittelt werden. Eine jährliche Kostensteigerung von 2,5% p.a. ist nicht in den Einzelpositionen berücksichtigt, sondern ist einfachheitshalber nur in den Gesamtkosten berücksichtigt worden.

Farblgende:

Maßnahmen, welche in nächsten 1-2 Jahren geplant sind (z.B. Sicherheitsrelevante, mit polit. Beschluss)

Maßnahmen, welche in den 2-6 Jahren geplant sind (in absehbarer Zeit sind Sanierungen o. Erneuerungen aufgrund von bautechnischen bzw. sicherheitstechnischen Gründen erforderlich)

Maßnahmen, welche in 2-9 Jahren geplant sind (vorwiegend keine sicherheitsrelevante und batechnisch kritische Maßnahmen)