



Auftraggeber: Kraftwerk GmbH & Co. Oberstdorf KG Wilhelm-Geiger-Str. 1 87561 Oberstdorf Maßnahme: Wasserkraftanlage "WKW Oberau" Unterlage: Wasserrechtlicher Eingabeentwurf "Gesamt-Tektur"				Entwurfsverfasser: Ingenieurbüro Dr. Ing. Koch Bauplanung GmbH Beethovenstraße 12 87435 Kempten Anlage Datenblatt der Hauptanlage														
1.	Wesentliche Höhendaten						Bemerkung											
	1.1.		OK Stauschwelle auf der Geschiebe-Sperre		1066,50 NHN													
	1.2.		OK Stauschwelle vor Coanda-Rechen		1065,45 NHN													
	1.4.		Sohle Gewässer - Rückleitung Haußanlage		997,98 NHN													
2.	Geographische Daten																	
	2.1.		Ausleitung aus dem Sperrach				11+200 km											
	2.2.		Rückleitung in Trettach				10+170 km											
	2.3.		Einzugsgebiet Wasserfassung (nach Programm Scalgo)				10,9 km²											
3.	Ausbauwasser & Restwasser (= Triebwasser Dotieranlage)																	
	3.1.		Ausbauwasser				1,2 m³/s											
	3.2.		Restwasserregelung				Angabe bei Vollast der Maschinentechnik											
			Monat		Sockel		dynamischer Anteil (Zufluss bei Ausbauwasser Hauptanlage)		RW Summe bei Q _A		RW - am Tiroler Wehr		Wasserdargebot RW-Turbine		Wasserdargebot			
					(l/s)		(%)		(l/s)		(l/s)		(l/s)		(l/s)		(l/s)	
			Januar		100		0%		0		100		10		90		1300	
			Februar		100		0%		0		100		10		90		1300	
			März		100		0%		0		100		10		90		1300	
			April		100		15%		229		329		10		319		1529	
			Mai		100		15%		229		329		10		319		1529	
			Juni		110		15%		231		341		10		331		1541	
			Juli		170		15%		242		412		10		402		1612	
			August		170		15%		242		412		10		402		1612	
			September		100		15%		229		329		10		319		1529	
			Oktober		100		15%		229		329		10		319		1529	
			November		100		0%		0		100		10		90		1300	
			Dezember		100		0%		0		100		10		90		1300	
4.	Turbinendaten Hauptanlage als Diagonalturbine																	
	4.1.		Stauziel Hauptanlage		1063,90 NHN		aus Planung											
	4.2.		Turbinenachse geplant ¹⁾		1000,70 NHN		aus Planung											
	4.3.		Fallhöhe h _(Brutto) ¹⁾ :		ca. 65,80 m		aus Planung incl. Saughöhe											
	4.4.		Fallhöhe h _(Netto) ¹⁾ :		bei Q _A ca. 61,62 m		aus Druckverlustberechnung											
5.	M+E-Technik Hauptanlage																	
	5.1.		Turbine		Diagonalturbine <i>alternativ Pelton</i> turbine nach Wirtschaftlichkeitsuntersuchung													
	5.2.		Absperrorgan		Absperrklappe, stromlos schließend													
	5.3.		Generator ¹⁾		700 kVA (Annahme cos Phi = 0,9) Synchron-Generator, Laufrad direkt gekuppelt als 400 V Generator													
	5.4.		Generator - Kühlung		Wassergekühlt über Wärmetauscher ins Unterwasser													
	5.5.		Trafo ¹⁾		Öl Trafo 700 kVA; 400V / 20 kV; luftgekühlt - Raumkühlung über Wasser-Wärmetauscher													
	5.6.		Leistung an der Turbinenwelle		ca.		670 KW											
	5.7.		Leistung an der Trafoklemme		ca.		640 KW											
	5.8.		Jahresertrag Hauptanlage		ca.		2,05 GWh											
6.	Schaltung / Elektronik Hauptanlage																	
	6.1.		Rechenkern ¹⁾		Siemens SPS S7-1500													
	6.2.		Schaltung ¹⁾		wird bei Ausführung festgelegt													
	6.3.		Inselfähigkeit		Nein													
	6.4.		Schwarzstartfähigkeit		Nein													
	6.5.		Anbindung Fassung + Speicher		LwL - Anbindung													
	6.6.		Überwachung		Fernüberwachung über Leitwarte der GWO													
	6.7.		Kraftwerkssteuerung von		Kraftwerk / Fernsteuerung Leitwarte / Fernsteuerung von der Fassung													
1) Kann sich aufgrund der Turbinenauswahl ändern																		

Auftraggeber: Kraftwerk GmbH & Co. Oberstdorf KG Wilhelm-Geiger-Str. 1 87561 Oberstdorf Maßnahme: Wasserkraftanlage "WKW Oberau" Unterlage: Wasserrechtlicher Eingabeentwurf "Gesamt-Tektur"			Entwurfsverfasser: Ingenieurbüro Dr. Ing. Koch Bauplanung GmbH Beethovenstraße 12 87435 Kempten Anlage Datenblatt der Restwasseranlage			
1.	Wesentliche Höhendaten			Bemerkung		
1.1.	OK Stauschwelle auf der Geschiebe-Sperre	1066,50 NHN	aus Vermessung 2023			
1.2.	OK Stauschwelle vor Coanda-Rechen	1065,45 NHN	aus Planung			
1.3.	Sohle Gewässer - Dotationsabgabe	1053,50 NHN	aus Vermessung 2023			
2.	Geographische Daten					
2.1.	Ausleitung aus dem Sperrach				11+200 km	
2.2.	Rückleitung in den Sperrbach				ca. 20 m im Unterwasser der Sperre	
2.4.	Einzugsgebiet Wasserfassung (nach Programm Scalgo)				10,9 km²	
3.	Ausbauwasser & Restwasser (= Triebwasser Dotieranlage)					
3.1.	Ausbauwasser				0,4 m³/s	
3.2.	Direkt an der Sperre werden ca. 10 l/s abgegeben					
4.	Turbinendaten Dotationsanlage					
4.1.	Stauziel	1065,45 m.ü.A	aus Planung			
4.2.	Turbinenachse geplant ¹⁾	1056,20 m.ü.A	aus Planung			
4.3.	Fallhöhe h _(Brutto) ¹⁾ :	ca.	11,95 m	aus Planung incl. Saughöhe		
4.4.	Fallhöhe h _(Netto) ¹⁾ :	bei Q _A ca.	10,90 m	Annahme		
5.	M+E-Technik Dotationsanlage					
5.1.	Turbine	Freistrahlturbine (Ossberger Turbine)				
5.2.	Absperrorgan ¹⁾	Absperrklappe, stromlos schließend				
5.3.	Generator ¹⁾	30 kVA (Annahme cos Phi = 0,9) Asynchron-Generator, Laufrad direkt gekuppelt als 400 V Generator				
5.4.	Generator - Kühlung	Luftgekühlt				
5.5.	Trafo	wir an die Hauptanlage angeschlossen				
5.6.	Leistung an der Turbinewelle	ca.	30 KW			
5.7.	Leistung an Generatorklemme	ca.	27 KW			
5.8.	Jahresertrag Restwasseranlage	ca.	130.000 - 150.000 KWh			
6.	Schaltung / Elektronik Hauptanlage					
6.1.	Rechenkern	Wird über die Hauptanlage gesteuert				
6.3.	Inselfähigkeit	Nein				
6.4.	Schwarzstartfähigkeit	Nein				
6.5.	Anbindung Fassung + Speicher	LwL - Anbindung				
6.6.	Überwachung	Fernüberwachung über Leitwarte der GWO				
6.7.	Kraftwerkssteuerung von	Fernsteuerung von der Fassung / Kraftwerk / Fernsteuerung Leitwarte				
¹⁾ Kann sich aufgrund der Turbinenauswahl ändern						