Auswertung Pfeiler Raumentwicklung

Projektname/SÜL Nr.:	
Korridorvariante:	

Kriteriengruppe	Kriterien	Gewichtung	nK = neuer Korridor Lrück = Leitungs- rückbauten	Bewertung	Summe Bewertung pro Kriterium mal Gewichtung	Summe pro Kriterien-gruppe
ב ב	Bündelung der elektrischen Leitungen untereinander	3	nK Lrück		0	
Res- sourcen schonen	Bündelung mit anderen linearen Infrastrukturen	2	nK Lrück		0	0
SOI SOL	Landbeanspruchung oder -beeinträchtigung	1	nK Lrück		0	
zen	Auswirkungen auf das Siedlungsgebiet / erschlossene Bauzone	2	nK Lrück		0	
chüt	Auswirkungen auf die Wohnqualität	3	nK Lrück		0	
SE E	Konflikte mit Naherholungsgebieten	2	nK Lrück		0	
srau	Konflikte mit Ortsbildschutz / Denkmalpflege	2	nK Lrück		0	0
Siedlungsraum schützen	Konflikte mit archäologisch interessanten Objekten sowie IVS	1	nK Lrück		0	
Sied	Auswirkungen auf touristische Attraktivität	1	nK Lrück		0	
as- nen nen k- ück-	Übereinstimmung mit überörtlichen Planungen	3	nK Lrück		0	
Planungs- ziele der räumlichen Entwick- ung berück sichtigen	Übereinstimmung mit den Planungen des Bundes	3	nK Lrück		0	0
Pla zie räur En Iung	Übereinstimmung mit kommunalen Nutzungsplänen/Entwicklungskonzepten	2	nK Lrück		0	

Projektname/SÜL Nr.:	
Korridorvariante:	

Kriteriengruppe	Kriterien	Gewichtung	nK = neuer Korridor Lrück = Leitungs- rückbauten	Bewertung	Summe Bewertung pro Kriterium mal Gewichtung	Summe pro Kriterien-gruppe
rieb	Erhöhung der n-1 Sicherheit	2	nK Lrück		0	
Netzbetrieb	lokale Blindleistungskompensation	1	nK Lrück		0	0
Netz	Einfluss auf die Netzdynamik (transiente Vorgänge und Resonanzen)	1	nK Lrück		0	
sig-	Nichtverfügbarkeit	3	nK Lrück		0	
'uverlässiç keit / Sicherheit	Gefährdung durch Naturgefahren und Witterungseinflüsse	2	nK		0	0
Zuverlässig keit / Sicherheit	Gefährdung durch Dritte	1	Lrück nK Lrück		0	
sus-	Energieverluste	3	nK Lrück		0	
Lebens zyklus	Ökobilanzierung	1	nK Lrück		0	0

Projektname/SÜL Nr.:	
Korridorvariante:	
-	

Kriteriengruppe	Kriterien	Gewichtung	nK = neuer Korridor Lrück = Leitungs- rückbauten	Bewertung	Summe Bewertung pro Kriterium mal Gewichtung	Summe pro Kriterien-gruppe
is- Is-	Nichtionisierende Strahlung	3	nK Lrück		0	
Immis- sions- schutz	Lärm	2	nK Lrück		0	0
	Moorlandschaften (ML)	3	nK Lrück		0	
Land- schafts- schutz	BLN (inkl. Ersatzmassnahmen)	3	nK Lrück		0	0
S S S	Allgemeine Pflicht zur Schonung der Landschaft (Art. 3 NHG)	2	nK Lrück		0	
	Wald	2	nK Lrück		0	
tope	Moorbiotope von nationaler Bedeutung	3	nK Lrück		0	
Bio	Auen von nationaler Bedeutung	2	nK Lrück		0	0
oun _I	Trockenwiesen und -weiden (TWW)	2	nK Lrück		0	O
Wald und Biotope	Wasser- und Zugvogelreservate von nationaler Bedeutung	2	nK Lrück		0	
	Biotope nach Art. 18b NHG (regionale oder lokale Bedeutung)	2	nK Lrück		0	
1.	Grundwasserschutzzone S1, S2 und S3	1	nK Lrück		0	
asse	Gewässerschutzbereich A _u	1	nK Lrück		0	0
Grundwasser / Boden	Boden	2	nK Lrück		0	U
Grundv Boden	Gewässerraum	1	nK Lrück		0	

Auswertung Pfeiler Wirtschaftlichkeit

Schweizerische Elektrizitätskommission ElCom

Projektname/SÜL Nr.:	
Korridorvariante:	

Resultate:

			Bandbreite		
Kriteriengruppe	Kriterien	Einheit	minimum	maximum	
	Investitionskosten Ausbauprojekt	[CHF]			
Effektive Kosten	Investitionskosten Begleitmassnahmen	[CHF]			
Effek	Investitionskosten Total	[CHF]			
	Betriebskosten pro Jahr	[CHF/a]			
zu	Diskontierter Ertrag für das Jahr (Annahme: gleichzeitiger Baubeginn aller Varianten)	[CHF]			
Effizienz	Diskontierter Ertrag für das Jahr (Annahme: Verfahrensbeschleunigung durch geeignete Massnahmen möglich)	[CHF]			
Ē	Diskontierter Ertrag für das Jahr (Annahme: unterschiedliche Abhängigkeiten von weiteren Ausbauprojekten)	[CHF]			

Informative Werte, welche für den Variantenvergleich nicht berücksichtigt werden:

d)	Investitionskosten pro Strang-Kilometer	[CHF/km]	
¥ _	Betriebskosten pro Strang-Kilometer und Jahr	[CHF/km/a]	
Kos	Investitionskosten pro Leistungs-Strang-Kilometer	[CHF/MWkm]	
<u>-</u>	Betriebskosten pro Leistungs-Strang-Kilometer und Jahr	[CHF/MWkm/a]	

1. Kostentabelle für Übertragungsleitungen Eingabefelder sind grau hinterlegt.

Projekt				
Projektname:				
SÜL-Nr.:				
Projektnummer:				
Korridorvariante:				

Technische Eckdaten				
Leitungslänge [km]:				
Leitungskapazität [MW]:				
Anzahl Stränge:				
Spannung [kV]:				

Investitionskosten Ausbauprojekt			
Beschreibung	Kosten [CHF]		
	untere Grenze	obere Grenze	
Projektierung und Projektleitung			
Arbeiten Leitungsbau (Installationsarbeiten, Test- und Inbetriebsetzung,)			
Materialkosten Leitungsbau (Masten, Seile, Kabel, Erdung, Muffen, Überwachung,)			
Kosten übrige Anlagen (Schaltanlage, Kompensationsanlage, Übergangsbauwerke,)			
Baukosten (Rodungen, Pisten, Aushub, Betonarbeiten, Bergbau,)			
Rechtserwerb			
weitere			
Investitionskosten Ausbauprojekt	-	-	
Investitionskosten Begleitmassnahmen			
Beschreibung	Kosten	[CHF]	
	untere Grenze	obere Grenze	
Arbeiten Leitungsbau (Installationsarbeiten, Test- und Inbetriebsetzung,)			
Materialkosten Leitungsbau (Masten, Seile, Kabel, Erdung, Muffen, Überwachung,)			
Kosten übrige Anlagen (Schaltanlage, Kompensationsanlage, Übergangsbauwerke,)			
Baukosten (Rodungen, Pisten, Aushub, Betonarbeiten, Bergbau,)			
Rechtserwerb			
Ersatzmassnahmen nach NHG			
weitere			
Investitionskosten Begleitmassnahmen	-	-	
Investitionskosten Total	-	-	

Betriebskosten					
Beschreibung Kosten pro Jahr [CHF/a					
	untere Grenze	obere Grenze			
Instandhaltungskosten (Inspektion, Wartung, Revision, Reparaturen, Ausholzungen,)					
Blindleistungsverluste					
Wirkleistungsverluste					
weitere					
Betriebskosten Total	-	•			

Normierte Kosten pro Strang-Kilometer						
Beschreibung	untere Grenze	obere Grenze				
Investitionskosten pro Strang-Kilometer nur Ausbauprojekt [CHF/km]	=	=				
Investitionskosten pro Strang-Kilometer Total [CHF/km]	-	-				
Betriebskosten pro Strang-Kilometer und Jahr [CHF/km/a]	-	-				

Normierte Kosten pro Leistungs-Strang-Kilometer						
Beschreibung untere Grenze obere Grenze						
Investitionskosten pro Leistungs-Strang-Kilometer nur Ausbauprojekt [CHF/MWkm]	-	-				
Investitionskosten pro Leistungs-Strang-Kilometer Total [CHF/MWkm]	-	-				
Betriebskosten pro Leistungs-Strang-Kilometer und Jahr [CHF/MWkm/a]	-	-				

19.12.2013 Seite 5 von 11

2. Kosten-Nutzen Betrachtung Eingabefelder sind grau hinterlegt.

(gleichzeitiger Baubeginn aller Varianten)

	Projekt
Projektname:	
SÜL-Nr.:	
Projektnummer:	
Korridorvariante:	

Eckdaten				
Beschreibung	Werte			
Zinssatz für die Diskontierung [%]				
Berechnungszeitraum [Jahre]				
Baubeginn [Jahr]				
Bauzeit [Jahre]				
Startjahr für den Nutzen [Jahr]				
Diskontierungsjahr [Jahr]				

 $(1 + z)^n$

z: Zinssatz n: Anzahl Jahre DF: Diskontierungsfaktor

Kosten						
Beschreibung	untere Grenze	obere Grenze				
Investitionskosten Total [CHF]	-	-				
Betriebskosten pro Jahr [CHF/a]	-	-				

Nutzen				
Kurze Beschreibung des Nutzens und den getroffenen Annahme	en für dessen Berechn	ung:		
		T		
Beschreibung	minimaler Nutzen	maximaler Nutzen		
Einnahmen oder eingesparte Kosten / Jahr [CHF/a]				

Ersatzinvestitionen innerhalb der geplanten Nutzungsdauer					
Geplantes Jahr					
Geschätzte Investitionskosten [CHF]					
Diskontiere Investitionskosten [CHF]					

Ertrag						
Beschreibung	minimum	maximum				
Summe diskontierte Kosten [Mio. CHF]	0.00	0.00				
Summe diskontierter Nutzen [Mio. CHF]	0.00	0.00				
Diskontierter Ertrag für das Jahr [Mio. CHF]	0.00	0.00				

19.12.2013 Seite 6 von 11

2.1 Kosten-Nutzen Berechnung (gleichzeitiger Baubeginn)

		.,	Minimaler I	Ertrag		,					Maximaler	Ertrag		,
	(Berechnung mit maximalen Kosten und minimalem Nutzen)			\vdash	1		_		en und maxir	naiem Nutz	en)			
Jahr	Diskontierter Nutzen / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Investitionskosten Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Ersatzinvestitionen / Jahr [Mio.CHF/a]	Diskontierte Betriebskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag aufsummiert [Mio. CHF]	rhel	סמוו	Diskontierter Nutzen / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Investitionskosten Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Ersatzinvestitionen / Jahr [Mio.CHF/a]	Diskontierte Betriebskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag aufsummiert [Mio. CHF]
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	- - -
	-	-	-	-	-	-			-	-	- - -	-	-	-
	-	-	-	-	-				-	-		-	-	-
	- - -	-	-	-	- - -	-			-	-	- - -	- - -	-	-
	-	-	-	-		-			-			-		
	-	-	-	-	- - -	-			-		-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	- - - -	-	-	-	-
	- - -	-	-	-		-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	- - -	-			-	-	- - -	- - -	-	-
	-	-	-	-	-	-				-		-		-
	-	-	-	-	-	-			- - -	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-		-
	-	-	-	-	-	-			-	-		-	-	-
	-	-	-	-	-	-			- - -	-	- - -	-	-	-
	-	-	-	-	-	-				-			-	-
	-	-	-	-	-	-			- - - - - -	-	- - - -	-	-	-
	-	-	-	-	-				-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-		-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	- -
	-	-		-	-	-	L		-	-	-	-	-	-

19.12.2013 Seite 7 von 11

3. Kosten-Nutzen Betrachtung

(Verfahrensbeschleunigung)

Eingabefelder sind grau hinterlegt.

	Projekt	
Projektname:		
SÜL-Nr.:		
Projektnummer:		
Korridorvariante:		

Eckdaten				
Beschreibung	Werte			
Zinssatz für die Diskontierung [%]				
Berechnungszeitraum [Jahre]				
Baubeginn [Jahr]				
Bauzeit [Jahre]				
Startjahr für den Nutzen [Jahr]				
Diskontierungsjahr [Jahr]				

DF = $\frac{1}{(1+z)^n}$

z: Zinssatz n: Anzahl Jahre DF: Diskontierungsfaktor

Kosten		
Beschreibung	untere Grenze	obere Grenze
Investitionskosten Total [CHF]	-	-
Betriebskosten pro Jahr [CHF/a]	-	-

Nutzen			
Kurze Beschreibung des Nutzens und den getroffenen Annahmen für dessen Berechnung:			
Beschreibung	minimaler Nutzen	maximaler Nutzen	
Einnahmen oder eingesparte Kosten / Jahr [CHF/a]	-	=	

Ersatzinvestitionen innerhalb der geplanten Nutzungsdauer						
Geplantes Jahr						
Geschätzte Investitionskosten [CHF]	-	-	•			
Diskontiere Investitionskosten [CHF]						

Ertrag					
Beschreibung	minimum	maximum			
Summe diskontierte Kosten [Mio. CHF]	0.00	0.00			
Summe diskontierter Nutzen [Mio. CHF]	0.00	0.00			
Diskontierter Ertrag für das Jahr [Mio. CHF]	0.00	0.00			

19.12.2013 Seite 8 von 11

3.1 Kosten-Nutzen Berechnung (Verfahrensbeschleunigung)

				vertahren		ugug,	1							Т
	(Berechr			Ertrag ten und minii	malem Nutze	en)			(Berechr	nung mit min		Ertrag en und maxir	malem Nutz	en)
Jahr	Diskontierter Nutzen / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Investitionskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Ersatzinvestitionen / Jahr [Mio.CHF/a]	Diskontierte Betriebskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag aufsummiert [Mio. CHF]		Jahr	Diskontierter Nutzen / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Investitionskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Ersatzinvestitionen / Jahr [Mio.CHF/a]	Diskontierte Betriebskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag aufsummiert [Mio. CHF]
		-	-	-	-	-			-	-		-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	- - -	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-		-	-		-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	- - -	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-			-	-	-	-	-	- - -
	- - -	- - -	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-

19.12.2013 Seite 9 von 11

4. Kosten-Nutzen Betrachtung

(Abhängigkeit von weiteren Ausbauprojekten)

Eingabefelder sind grau hinterlegt.

	Projekt
Projektname:	
SÜL-Nr.:	
Projektnummer:	
Korridorvariante:	

Eckdaten			
Beschreibung	Werte		
Zinssatz für die Diskontierung [%]			
Berechnungszeitraum [Jahre]			
Baubeginn [Jahr]			
Bauzeit [Jahre]			
Startjahr für den Nutzen [Jahr]			
Diskontierungsjahr [Jahr]			

	1
DF =	
	$(1 + z)^{n}$

z: Zinssatz n: Anzahl Jahre DF: Diskontierungsfaktor

Kosten					
Beschreibung	untere Grenze	obere Grenze			
Investitionskosten Total [CHF]	-	-			
Betriebskosten pro Jahr [CHF/a]	-	-			

Nutzen			
Kurze Beschreibung des Nutzens und den getroffenen Annahmen für dessen Berechnung:			
Beschreibung	minimaler Nutzen	maximaler Nutzen	
Einnahmen oder eingesparte Kosten / Jahr [CHF/a]	-	-	

Ersatzinvestitionen innerhalb der geplanten Nutzungsdauer					
Geplantes Jahr					
Geschätzte Investitionskosten [CHF]	-	-	-		
Diskontiere Investitionskosten [CHF]					

Ertrag					
Beschreibung	minimum	maximum			
Summe diskontierte Kosten [Mio. CHF]	0.00	0.00			
Summe diskontierter Nutzen [Mio. CHF]	0.00	0.00			
Diskontierter Ertrag für das Jahr [Mio. CHF]	0.00	0.00			

19.12.2013 Seite 10 von 11

4.1 Kosten-Nutzen Berechnung (Abhängigkeit von weiteren Ausbauprojekten)

Minimaler Ertrag (Berechnung mit maximalen Kosten und minimalem Nutzen)								Maximaler Ertrag (Berechnung mit minimalen Kosten und maximalem Nutzen)						
Jahr	Diskontierter Nutzen / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Investitionskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Ersatzinvestitionen / Jahr [Mio.CHF/a]	Diskontierte Betriebskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Entrag aufsummiert [Mio. CHF]	Jahr	Diskontierter Nutzen / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Investitionskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierte Ersatzinvestitionen / Jahr [Mio.CHF/a]	Diskontierte Betriebskosten / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag / Jahr [Mio. CHF/a]	Diskontierter Ertrag aufsummiert [Mio. CHF]	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		- - -	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		- - -	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-		- - - -	-				-	-	-	-	-	-	
	-	- - -	-	-	-	-		- - -	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	
	-		-	-	-			-	-	-	-	-	-	
	-	- - -	- - -	-	-	- - -		- - -	_	-	-	- - -	-	
	-			-	-				-	-	-	-	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-		-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	- - - - -	-	-	-	- - -	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	- - - - - - - -	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	- - -	-	-	-	-		- - -	- - - -	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
ш	-	-	-	-	-	-		-	-	_	-	-	-	

19.12.2013 Seite 11 von 11