

Vorprüfung Steiermark **KABEL**®

Einreichprojekt für das Vorprüfungsverfahren lt. Starkstromwegegesetz 1968 §4 für eine 380 KV XLPE - Kabellösung zwischen Rotenturm und Zwaring-Pöls



„Die Bedeutung von Kabeln hat im Laufe der letzten Jahre in beträchtlichem Maße zugenommen. Der Widerstand der Öffentlichkeit gegen Hochspannungs-Freileitungen, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Energieversorgern, deregulierte Märkte sowie neue Einsatzgebiete - all dies hat dazu beigetragen, dass Kabel und Kabelgarnituren zu den interessantesten Systemkomponenten des 21. Jahrhunderts gehören“ [ABB - FOLDER 2004]

Copyright und Impressum:

Die Auftragnehmer behalten sich alle Rechte für eine weitere Verwendung der Unterlagen und Erkenntnisse in ähnlich gearteten Vorhaben vor. Eine unbefugte Verwendung und Weitergabe der Unterlagen durch Dritte wird gerichtlich verfolgt. Die Verwendung der Unterlagen durch den Auftraggeber ist grundsätzlich auf das Vorprüfungsverfahren gemäß Starkstromwegegesetz, die Investorensuche und die Einbringung in den Umweltsenat im laufenden Verfahren beschränkt und inhaltlich für diese konzipiert. Alle Angaben gelten grundsätzlich nur für das vorliegende Vorhaben und können keine Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) o.a. ersetzen. Eine Haftung für aus anderer Verwendung als die o.a. entstehende Schäden bzw. über die auf dieser Planungsstufe erforderliche Sorgfaltspflicht und Genauigkeit der Angaben nach dem Stand des Wissens wird von den Verfassern dezidiert ausgeschlossen.

Auftraggeber:

Werndorf, Mellach, St. Ulrich am Waasen, Heiligenkreuz am Waasen, Empersdorf, Krumegg, St. Ma-
rein bei Graz, Ilztal, Langegg bei Graz, St. Margarethen an der Raab, Hofstätten an der Raab, Nitscha,
Sinabelkirchen, Oberrettenbach, Pischelsdorf, Gersdorf an der Feistritz, Großsteinbach, Blaindorf,
Kaindorf, Ebersdorf, Buch - Geiseldorf, Stadt Hartberg, St. Johann in der Haide, Wolfau, Unterwart

vertreten durch die Gemeinde Empersdorf

A-8081 Empersdorf
Tel. +43 (0) 3133 2294
email: gde@empersdorf.steiermark.at

Projektleitung: AR Josef ARNUS



gefördert mit Mitteln des Landes Steiermark

Auftragnehmer:

INTEGRAL - HOFFMANN

Univ. Lektor DDI. Dr. techn. Helmut Hoffmann
DI (FH) Reinhard Huber
A-8010 GRAZ, Schillerstr. 15,
Tel. +43 (0) 316 327963, Fax: DW -17
e-mail: office@integral-hoffmann.at



URBAN SYSTEMS ENGINEERING

DI. Dr. techn. Markus Hoffmann
A-8010 GRAZ, Schillerstraße 15
Tel. +43 (0) 650 973 06 04
e-mail: markus.hoffmann@gmx.at



Konsulenten und Berater:

Univ. Prof. Dr. Josef W. Aichreiter (Rechtsberatung)
em. Univ. Prof. DI. Dr. -Ing. habil Friedhelm Noack (Elektrotechnik)
sowie Vertreter namhafter Baufirmen und Kabelhersteller

Darstellung der öffentlichen Interessen:

Zusammenstellung in Zusammenarbeit mit den
betroffenen Trassengemeinden

Konzeption und Hauptautor | DI. Dr. techn. Markus Hoffmann

Graz, im Juni 2006

Fragen und Antworten zum SteiermarkKABEL®

Warum gibt es das heute vorliegende Vorprüfungsprojekt der Gemeinden ?

Die geplante 380 kV Steiermarkfreileitung der Verbund APG ist aus Sicht der Gemeinden nicht umweltverträglich und beeinträchtigt die Betroffenen massiv in ihrem Lebensumfeld. Drei Fachgutachter des Landes Steiermark sehen dies neben einer Vielzahl anderer Fachleute ebenso und haben deshalb das positive Gesamtgutachten des Landes nicht unterschrieben.

Warum verkabelt die Verbund APG nicht einfach ?

Die Verbund APG war u.a. aus betriebswirtschaftlichen Gründen nie ernsthaft an einer Verkabelung interessiert und hat ihr Vorhaben nach dem Motto „Freileitung oder sonst gar nichts“ gegen den Widerstand der Region vorangetrieben. Auch der Umweltsenat kann nur das vorliegende Freileitungsprojekt genehmigen oder ablehnen!

Was wollen die Gemeinden und warum wechseln sie von der passiven auf die aktive Seite ?

Die Gemeinden bekennen sich zu ihrer Verantwortung für die Menschen der Region und wollen beweisen, dass es sehr wohl möglich ist, eine technisch ausgereifte und wirtschaftlich vertretbare Alternative vorzulegen, die im Gegensatz zur Freileitung eine hohe Akzeptanz in der Region aufweist und innerhalb weniger Jahre in Betrieb gehen kann.

Wie sieht es mit den Umweltauswirkungen des SteiermarkKABELS® aus ?

Nach intensiven Untersuchungen und Recherchen ist folgendes festzustellen:

- *Es entstehen keine elektrischen Felder*
- *Magnetische Felder können für Anrainer auf 0,1 µT (Vorsorgewert) begrenzt werden*
- *Es entsteht keine Lärmbelastung und Verfrachtung geladener Feinstaubpartikel*
- *Das Landschaftsbild als Kapital der Region bleibt erhalten*
- *Massive Wertminderungen von Häusern und Grundstücken werden vermieden etc.*

Wie sieht es mit den Mehrkosten des SteiermarkKABELS® und der Finanzierung aus ?

Die bisher kolportierten Angaben zu den Kosten sind aufgrund unrichtiger Annahmen wesentlich zu hoch gegriffen. Im Normalfall ergibt sich ein Kostenfaktor von 2 - 3 gegenüber der Freileitung. Durch die erhöhte Transitzkapazität und die Strompreisdifferenz sowie günstigere Übertragungsbedingungen und höhere Ausfallssicherheit rechnet sich das Vorhaben in etwa 5-6 Jahren und bei hohen Finanzierungskosten und unter ungünstigen Bedingungen nach spätestens 1/4 bis 1/3 der Lebensdauer von 40-50 Jahren (wahrscheinlich jedoch wesentlich früher).

Wie geht es jetzt weiter und was sind die nächsten Schritte der Gemeindeplattform ?

Das SteiermarkKABEL® wird Ende Juni sowohl beim BMWA zur Vorprüfung, als auch als Beweis im laufenden UVP - Verfahren zur Freileitung der APG beim Umweltsenat eingereicht. Gleichzeitig laufen bereits seit längerer Zeit intensive Gespräche mit der internationalen Finanzwelt, der Stromwirtschaft und Privatinvestoren, die an den hohen Renditen eines solchen Vorhabens interessiert sind.

Weiters ergeht in diesem Zusammenhang an die Verbund APG die Einladung und das Ersuchen an diesem positiven Projekt für Mensch und Umwelt für die Oststeiermark, das Burgenland, aber auch für ganz Österreich mitzuwirken und es nicht zu blockieren.

Graz, im Juni 2006

für die Gemeindeplattform

Kurzfassung

Mit der vorliegenden Arbeit wird sowohl die technische Machbarkeit einer Kabellösung als Ersatz für die 380 kV - **Steiermarkfreileitung** der Verbund APG belegt, als auch eine mögliche Trasse aufgezeigt, die im Gegensatz zur Freileitung eine hohe Akzeptanz in der Region aufweist. Weiters wird belegt, dass der Bedarf für eine neue Leitung primär wirtschaftlich und überregional zu begründen ist und die im UVP-Verfahren 1. Instanz angegebenen regionalen Beweggründe dagegen nur eine vergleichsweise untergeordnete Bedeutung haben.

Gleichzeitig wird mit der Einreichung zur Vorprüfung gemäß Starkstromwegegesetz ein erster Schritt in Hinblick auf die Realisierung des Steiermark**KABELS**[®] gesetzt und damit eine Alternative zur **Steiermarkfreileitung** vorgelegt, der auch eine wesentliche Bedeutung in der Abwägung im UVP - Verfahren 2. Instanz zukommt. Aufgrund des Auftragsumfangs und des für ein Vorprüfungsverfahren erforderlichen Detaillierungsgrades gemäß Starkstromwegegesetz 1968 kann das vorliegende Papier jedoch keine UVE / UVP ersetzen. Eine solche ist gemäß den geltenden Gesetzen für eine Verkabelung auch gar nicht notwendig.

Nach der neuen Richtlinie 2005/89/EG zur Gewährleistung der Sicherheit der Elektrizitätsversorgung und von Infrastrukturinvestitionen vom 18.01.2006 kann davon ausgegangen werden, dass es jedermann freisteht, in Netze zur Übertragung elektrischer Energie zu investieren. Dies gilt insbesondere, wenn dadurch die Versorgungssicherheit erhöht wird. Weiters sind von den nationalen Behörden alle Hindernisse für neue Marktteilnehmer bzw. Netzbetreiber soweit als möglich zu beseitigen und ein nicht diskriminierender Marktzutritt zu ermöglichen.

Die Gemeinden als Antragsteller gehen daher davon aus, dass alle rechtlichen Voraussetzungen für die Durchführung einer Vorprüfung des Steiermark**KABELS**[®] durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit mit dieser Unterlage erfüllt sind. Einzelne technische Aspekte in den eingereichten Unterlagen sind sowohl im Vorprüfungsverfahren selbst als auch in späteren Projektphasen nach Erfordernis konkretisierbar.

Durch die Bündelung mit bestehender Leitungsinfrastruktur (Tag I, Tag II, Loop II, Südauto- bahn A2, Landesstraße LB50 etc) kommt es zu keiner zusätzlichen Zerschneidung intakter Landschaftsräume. Im Gegensatz zur geplanten Freileitung kommt es auch zu keinen massiven Beeinträchtigungen aus ornithologischer Sicht bzw. von FFH und Natura2000 - Gebieten, die zu Teilunverträglichkeiten bei der **Steiermarkfreileitung** im UVP - Verfahren geführt haben.

Die Ausführung des Steiermark**KABELS**[®] als XLPE - Kabel ist nach dem Stand des Wissens auf der Spannungsebene 380 kV ein Standardprodukt, das bei sachgemäßer Installation und Wartung Lebensdauern von 50 Jahren und mehr erreichen kann. Technisch gesehen ist eine Verkabelung gegenüber einer Freileitung als mindestens gleichwertig zu betrachten. Es ist daher davon auszugehen, dass eine Verwirklichung des Steiermark**KABELS**[®] aus dieser Sicht nicht in Frage zu stellen ist.

Für den Leitungsbau des Steiermark**KABELS**[®] stehen bewährte Methoden sowohl für die Erdverlegung als auch den Bau eines Kabelganges zur Verfügung. Abgesehen von den elektrotechnischen Einrichtungen sind die baulichen Aufwendungen mit einer Verlegung eines großformatigen Kanals bzw. einer Hochquellwasserleitung vergleichbar, die ohne größere Probleme selbst in besonders geschützten Gebieten (FFH, Natura 2000 etc.) verlegt werden können.

Zu der Frage der Übertragungsleistungen ist festzustellen, dass das geplante Steiermark**KABEL**[®] wesentlich geringere Verluste als eine vergleichbare Freileitung aufweist. Die dazu erforderlichen Kompensationseinrichtungen können so situiert werden, dass es im Gegensatz zur

Steiermarkfreileitung zu keinen vergleichbaren Beeinträchtigungen der Anrainer u.a. durch Lärmbelastung oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommt.

Der Netzanschluss und der Betrieb des SteiermarkKABELS® stellen daher weder in Hinblick auf den Anschluss selbst noch das Betriebsverhalten ein Problem dar. Bei entsprechender elektrotechnischer Konzeption der Kabelanlage ist daher davon auszugehen, dass alle Richtlinien eingehalten werden und ein störungsfreier Betrieb möglich ist.

Die hohe Versorgungszuverlässigkeit von XLPE - Kabeln ist auf allen Spannungsebenen unbestritten. Probleme der vorzeitigen Alterung der Kabel sowie der Verbindungsmuffen bei älteren Anlagen wurden von den Herstellern mittlerweile gelöst und treten bei neuen Anlagen nicht mehr auf. Nach dem derzeitigen Stand des Wissens ist daher bei Realisation des SteiermarkKABELS® und entsprechender Wartung und Überwachung mindestens dieselbe Zuverlässigkeit wie bei Freileitungen zu erwarten.

Bei sachgemäßem Betrieb und laufender Überwachung können unvorhergesehene Ausfälle weitgehend vermieden werden. Durch Vorhaltung von Ersatzmuffen und Kabelstücken kann die Reparaturzeit, insbesondere bei der Verlegung im Kabelgang, drastisch reduziert werden. Aufgrund der untersuchten und von den Herstellern garantierten Zuverlässigkeit der Anlageteile sowie Konzeption des SteiermarkKABELS® spielt die vergleichsweise längere Reparaturdauer im Vergleich zu Freileitungen keine Rolle und es ist von einer ausgezeichneten Versorgungssicherheit auszugehen.

Aufgrund des trägen thermischen Verhaltens der Kabelanlagen und der Ausführung als Doppelleitung liegt die Kabeltemperatur im Normalbetrieb wesentlich unter der zulässigen Grenztemperatur für Kabel. Eine Erwärmung des Bodens kann bei der Erdverlegung wirkungsvoll durch eine entsprechende Wasserkühlung vermieden bzw. auf ein zulässiges Maß reduziert werden. Bei Verlegung des SteiermarkKABELS® in einem Rohrquerschnitt bestehen ebenfalls ausreichend geprüfte und zuverlässige Möglichkeiten zur Verhinderung unzulässiger Erwärmungen, eine Bodenaustrocknung ist in diesem Fall nicht möglich.

Im Hinblick auf magnetische Wechselfelder sind im Fall des SteiermarkKABELS® selbst bei ungünstigster Verlegeart wesentlich geringere Abstände zu Wohnnutzungen möglich als bei einer Freileitung. Elektrische Wechselfelder treten beim Steiermarkkabel im Gegensatz zu Freileitungen nicht auf. Eine Vielzahl von realisierten Projekten im städtischen Raum mit weit höherer Anzahl Betroffener zeigen, dass die behördlichen Anforderungen nicht nur ohne weiteres erfüllbar sind, sondern auch insgesamt geringere Belastungen bei diesen als bei einer Freileitung entstehen.

Insgesamt haben sich Kabelquerschnitt, Übertragungsleistung und Übertragungsentfernung seit Mitte des vorigen Jahrhunderts sukzessive gesteigert. Der weitgehend problemlose Betrieb der bestehenden langen Übertragungsleitungen sowie der Stand des Wissens erlauben den Bau des SteiermarkKABELS®. In einem funktionierenden Binnenmarkt ist zu erwarten, dass in Zukunft noch wesentlich größere Kabelprojekte als das genannte realisiert werden.

Im liberalisierten Energiemarkt der EU geht der Trend zur Errichtung von Großkraftwerken in dezentralen Lagen und starken Übertragungsnetzen mit hoher Übertragungskapazität und geringen Übertragungsverlusten. Dies bedeutet jedoch auch, dass die Wirtschaftlichkeit des Stromtransportes zu einer möglichst vollen Auslastung der vorhandenen Netzkapazitäten führt und daher zwangsläufig immer neue Engpässe entstehen werden.

Weitere wesentliche Faktoren sind die Überalterung der bestehenden Übertragungsnetze insbesondere auf der Ebene 220 kV und die historisch bedingten geringen grenzüber-

schreitenden Netzkapazitäten. Zudem wurden in der Vergangenheit von den Energieversorgern zu geringe Investitionen in die Übertragungsnetze getätigt, so dass es in weiten Teilen von Europa, den USA und anderen Gebieten zu einem sukzessiven Anstieg der Netzausfälle gekommen ist.

Um diesen Umständen zu begegnen, sind derzeit massive Bestrebungen sowohl in den USA, als auch der EU im Gange, um Infrastrukturinvestitionen insbesondere in Übertragungs- und Versorgungsnetze zu ermöglichen. Eine Reihe von Studien höchstrangiger Kommissionen und Expertengruppen belegen, dass ein Ausbau der Versorgungsnetze keine zusätzlichen Belastungen der Verbraucher nach sich ziehen muss, sondern sich weitgehend durch verringerte Übertragungsverluste, die Marktliberalisierung und günstigere Abdeckung von Leistungsbedarfsspitzen refinanzieren kann.

Das dargestellte Vorhaben des SteiermarkKABELS® in der „Stromdrehscheibe Österreich“ schließt eine wesentliche Lücke und verstärkt die Transportkapazität soweit, dass es überhaupt erst in größerem Ausmaß möglich wird, Energie nach Italien von den Erzeugungsschwerpunkten (OÖ, NÖ, Slowakei etc.) zu transportieren. Werden allein die entsprechenden Kapazitäten nach Italien bereitgestellt, so können Energieversorger nach EU-Studien mit zusätzlichen Einnahmen von insgesamt 150 bis 275 Mio. € pro Jahr rechnen.

Mit der Schließung der Lücke zwischen Rotenturm und Zwaring wird sowohl die Anbindung von Italien über Slowenien als auch über den „Österreichring“ soweit gestärkt, dass der Transport größerer Energiemengen wirtschaftlich sinnvoll wird. Mit den gleichzeitig geplanten Leitungsverstärkungen in Salzburg (380 kV statt 220 kV) sollen zudem weitere Transportkapazitäten geschaffen werden, um den Anteil von derzeit ca. 3,7% massiv zu erhöhen (Schweiz = 37,5%, Frankreich = 44,9%, Slowenien = 13,9%).

Geht man davon aus, dass die bestehenden Kapazitäten nach Italien weitgehend ausgelastet sind und mit den geplanten Ausbauten und Zukäufen des Verbundkonzerns in Italien, Slowenien und der Slowakei nutzbare Synergien entstehen, so haben sich die Kosten einer Freileitung (ca. 120 - 140 Mio. €) in 2 bis 3 Jahren ohne Mehrkosten für die Konsumenten amortisiert (bei statischer Betrachtung). Berücksichtigt man dazu noch die vermiedenen „Congestion Costs“ im Netz, verringert sich dieser Zeitraum weiter.

Das SteiermarkKABEL® weist je nach Verlegungsart 2-3 mal höhere Investitionskosten als die **Steiermarkfreileitung** der APG bei einem wesentlich günstigeren Betriebsverhalten auf. Im Normalfall wird sich eine Verkabelung nach 5-6 Jahren betriebswirtschaftlich amortisiert haben. Selbst bei ungünstigsten Umständen und hohen Ausführungs- / Finanzierungskosten rechnet sich das Vorhaben nach spätestens 1/4 bis 1/3 der Lebensdauer ohne Mehrkosten für die Konsumenten und ohne Grundstücksentwertungen sowie Störung des Landschaftsbildes. Sowohl die Freileitung, als auch das SteiermarkKABEL® könnten bis etwa 2010 realisiert werden.

Zusammenfassend kann daher davon ausgegangen werden, dass das SteiermarkKABEL® wesentlich geringere Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen der Anrainer bei günstigerem Betriebsverhalten, aber höheren Investitionskosten mit sich bringt. Gemessen an dem wirtschaftlichen Nutzen und den vermiedenen Umweltschäden sind diese Mehrkosten vertretbar, da sich das Vorhaben nach dem Stand des Wissens in einem Bruchteil der Lebensdauer rechnet. In der Abwägung der öffentlichen Interessen vertreten wir daher die Auffassung, dass dem SteiermarkKABEL® im öffentlichen Interesse der Vorzug gegenüber der geplanten **Steiermarkfreileitung** der APG zu geben ist.

Graz, im Juni 2006

Die Verfasser

Vergleich 380 kV "Steiermarkfreileitung" und SteiermarkKABEL®			
Bereich	"Steiermarkfreileitung" der APG		SteiermarkKABEL® der Gemeinden
Übertragungslänge:	97 km mit 340 Masten zwischen 40-60 m Höhe und 60 m Breite	-	94 km mit Muffenbauwerke alle 1 km und Einstiegsschacht Ø 1,0-1,5 m (technologieabhängig) +
Übertragungsleistung:	2 x 1500 MVA bei 2086 A und 380 kV wegen (n-1) Kriterium	±	2 x 1500 MVA bei 2086 A und 380 kV wegen (n-1) Kriterium ±
Übertragungsverluste:	bei 33% Auslastung ~ 3,8 MW (100%) bei 66% Auslastung ~ 16,0 MW (100%) bei 100% Auslastung ~ 34,0 MW (100%)	-	bei 33% Auslastung ~ 1,9 MW (48%) bei 66% Auslastung ~ 4,7 MW (29%) bei 100% Auslastung ~ 9,4 MW (28%) +
Lebensdauer:	40 - 60 Jahre	+	40 - 50 Jahre -
Ausfälle und Reparatur:	Ausfallhäufigkeit gering in AUT mit 0,2 / 100 km *a (GER = 0,8)	-	Ausfallhäufigkeit deutlich niedriger INT 0,045 / 100 km*a - längere Reparaturdauer aufgrund (n-1) bedeutungslos +
magnetische Wechselfelder:	bei 1 µT 70-90 m Abstand Wohnen bei 0,1 µT 220-240 m Abstand kaum Abschirmmöglichkeiten - schlecht	- -	bei 1 µT 0-15 m Abstand Wohnen bei 0,1 µT 20-40 m Abstand gute Abschirmbarkeit - sicher + +
Lärm:	Summen, dass bei schlechtem Wetter zu hörbaren Emissionen führen kann	-	Keine Lärmemissionen im Betrieb +
Trassenführung:	umweghaft durch vorher unberührte und unbelastete Gebiete	-	gebündelt mit hochrangigen Straßen und Leitungen mit geringer Zusatzbelastung +
Landschaftsbild:	massive umweltunverträgliche Verunstaltung des Landschaftsbildes	- -	nahezu keine sichtbaren Eingriffe in die Landschaft - minimale Belastung + +
Gemeindeentwicklung:	Beeinträchtigung der Gemeinden	-	nach Verlegung keine Probleme zu erwarten ±
Grund- und Objektentwertung:	massive Entwertung von 0 m bis 400 m Abstand von Trasse nachweisbar	- -	keine relevanten Auswirkungen auf Grund und Objektpreise nachweisbar + +
Bodenerwärmung:	keine Bodenerwärmung und Bodenaustrocknung	+	geringfügige Bodenerwärmung möglich, keine Austrocknung bei ausreichender Kühlung oder Verlegung im Kabelgang -
Forst:	Aufniebbreiten unberührter Wälder von bis 100m (Bau) / 60 m (Betrieb)	-	Aufhiebe seltener notwendig mit max. 15 m (Bau) / 0-10 m (Betrieb) +
Fauna:	Verletzung von FFH - Schutzregimes und Gefährdung geschützter Arten (z.B. Vogelschlag)	- -	Außer in der Bauphase keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten +
Flora:	geringe bis mittlere Auswirkungen in der Bauphase - nahezu keine im Betrieb	+	mittlere lokale Auswirkungen in der Bauphase - nahezu keine im Betrieb -
betriebswirtsch. Kosten:	120 Mio. € ohne Mitführung / Abbau / neue 110 kV Leitungen - Amortisation 1-3 Jahre Betrieb teurer als bei Kabel	+ +	275 Mio. € Erdverlegung oder 338,5 Mio. im Kabelgang - Amortisation 5-6 Jahre Betrieb günstiger als bei Freileitung - -
volkswirtschaftl. Kosten:	Volkswirtschaftlich sinnvoll - jedoch starke Umverteilungswirkung und negative externe Effekte in der Region / Anrainergemeinden	±	Volkswirtschaftlich sinnvoll mit deutlich geringeren externen Effekten und Umweltbelastungen als die Freileitung in der Region + +
Energiewirtschaft und Bedarf:	Netzabsicherung, höhere Versorgungssicherheit und Transitkapazität - ab 2010 möglich	+	Netzabsicherung, höhere Versorgungssicherheit und Transitkapazität - ab 2010 möglich +
Akzeptanz	keine Akzeptanz des Vorhabens in der Region mit 97% Ablehnung durch Bevölkerung	- -	hohe Akzeptanz des Vorhabens in der Region mit mehrheitlicher Zustimmung (26 Gemeinden) + +
Zusammenfassung	<p>Die geplante 380 kV - Steiermarkfreileitung der APG ist zwar betriebswirtschaftlich günstiger, hat jedoch massive negative Umweltauswirkungen, Gesundheitseffekte und lokale Umverteilungseffekte zur Folge und wird von der Region abgelehnt. Eine Realisierung kommt für die Mehrzahl der Gemeinden nicht in Frage.</p> <p>Das SteiermarkKABEL® hat wesentlich geringere Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen der Anrainer bei günstigerem Betriebsverhalten, aber höheren Investitionskosten. Gemessen an dem wirtschaftlichen Nutzen, der kurzen Amortisationsdauer und den vermiedenen Umweltschäden sind diese vertretbar.</p>		

Eingabe gemäß §4 und §5 Starkstromwegegesetz

An das
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
Sektion/Abteilung: IV /5a
Schwarzenbergpl. 1
1010 Wien

Betreff: Durchführung eines Vorprüfungsverfahrens zur Bewilligung von Vorarbeiten für die Errichtung einer elektrischen Leitungsanlage von Rotenturm (Bgl.) nach Zwaring-Pöls (Stmk.) Empersdorf, am __.__.2006

Wir beantragen gemäß §4 Abs. des Starkstromwegegesetzes i.d.g.f. die Durchführung eines Vorprüfungsverfahrens zur Abklärung der möglichen Beeinträchtigung öffentlicher Interessen bzw. die Feststellung, ob und unter welchen Bedingungen die geplante elektrische Leitungsanlage in Form einer XLPE - Kabellösung - nachfolgend **SteiermarkKABEL®** genannt - den berührten öffentlichen Interessen nicht widerspricht. Weiters ersuchen wir gemäß §5 des Starkstromwegegesetzes i.d.g.f. um die Bewilligung der Inanspruchnahme fremden Gutes zur Vornahme von Vorarbeiten für die Errichtung des o.a. **SteiermarkKABELS®**

von Zwaring-Pöls (Stmk.) nach Rotenturm (Bgl.)

auf Basis der in den beiliegenden Übersichtskarten ersichtlich gemachten, vorläufig beabsichtigten Trassenführung inkl. möglicher Subvarianten sowie den zugehörigen technischen und sonstigen Ausführungen zu den öffentlichen Interessen auf dem Gebiet der Gemeinden:

3.1 Zwaring - Pöls	3.2 Weitendorf	3.3 Werndorf	3.4 Mellach
3.5 Stocking	3.6 St. Ulrich am Waasen	3.7 Heiligenkreuz a. W.	3.8 Empersdorf
3.9 Pirching a. Traubenberg	3.10 Krumegg	3.11 Petersdorf II	3.12 St. Marein bei Graz
3.13 Langegg bei Graz	3.14 St. Margarethen a. d. R.	3.15 Hofstätten a. d. R.	3.16 Nitscha
3.17 Sinabelkirchen	3.18 Ilztal	3.19 Pischelsdorf	3.20 Oberrettenbach
3.21 Gersdorf a. d. Feistritz	3.22 Großsteinbach	3.23 Blaindorf	3.24 Hartl
3.25 Kaindorf	3.26 Ebersdorf	3.27 Buch - Geiseldorf	3.28 Hartberg - Umgebung
3.29 Hartberg	3.30 St. Johann in der Haide	3.31 Markt Allhau	3.32 Wolfau
3.33 Kemeten	3.34 Oberwart	3.35 Unterwart	3.36 Rotenturm a. d. Pinka

Weiters behalten sich die Gemeinden technische Projektänderungen im Rahmen der einschlägigen gesetzlichen Regelungen vor, welche die Umweltverträglichkeit verbessern bzw. die Kosten reduzieren und daher insgesamt geeignet sind, die Realisierungschancen des Vorhabens zu erhöhen. Wir ersuchen um Erteilung der Bewilligung für die Dauer von 24 Monaten, beginnend mit __.__.2006, sowie um Kundmachung dieser Bewilligung in den angeführten politischen Gemeinden durch Anschlag. Für jede der betroffenen Gemeinden wird der in der vorliegenden Arbeit enthaltene Lageplanausschnitt sowie eine Übersicht der voraussichtlich betroffenen Interessen und mit diesen verbundenen Interessensträgern zur Verfügung gestellt.

(Unterfertigung Antragsteller)

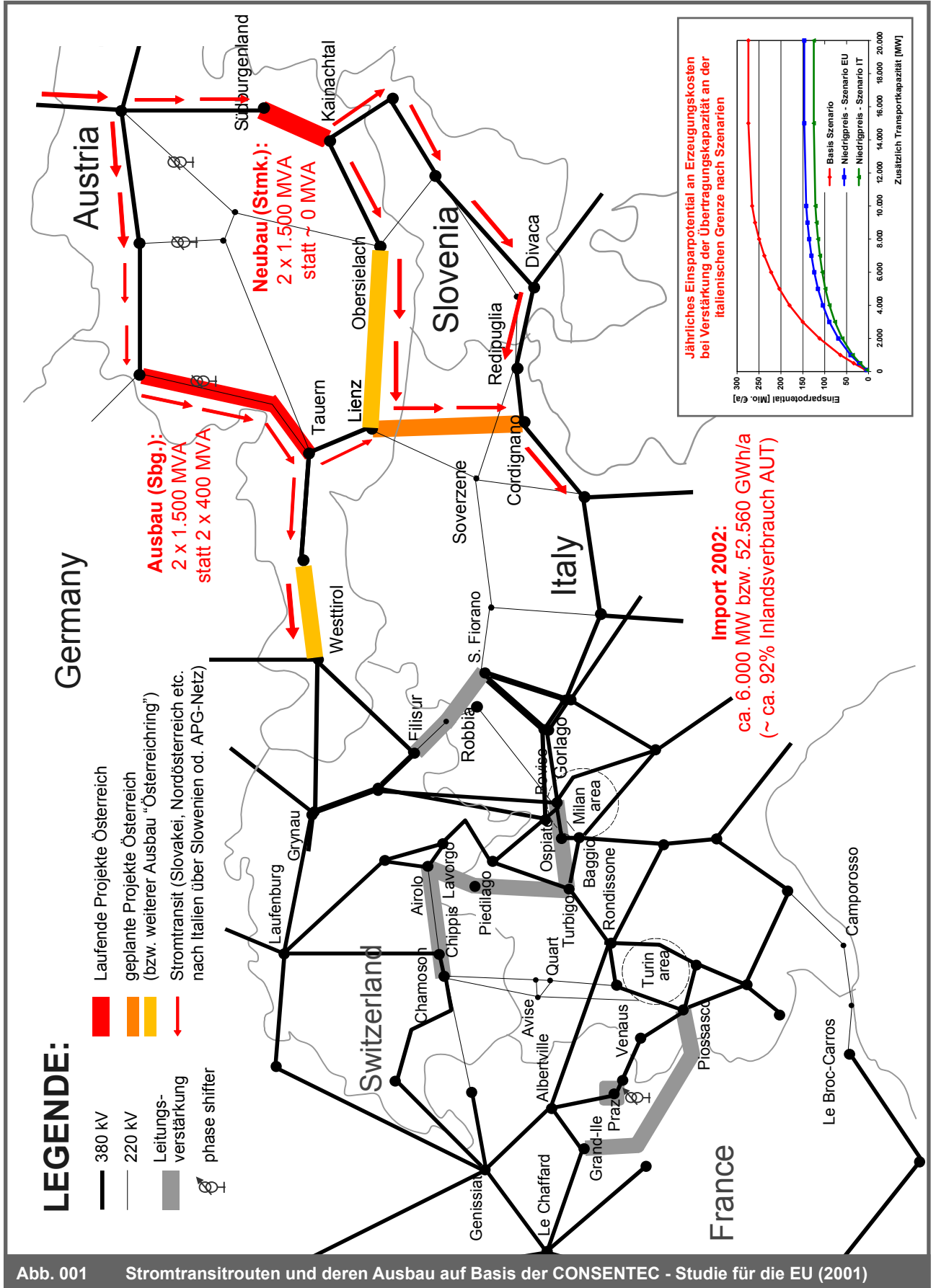
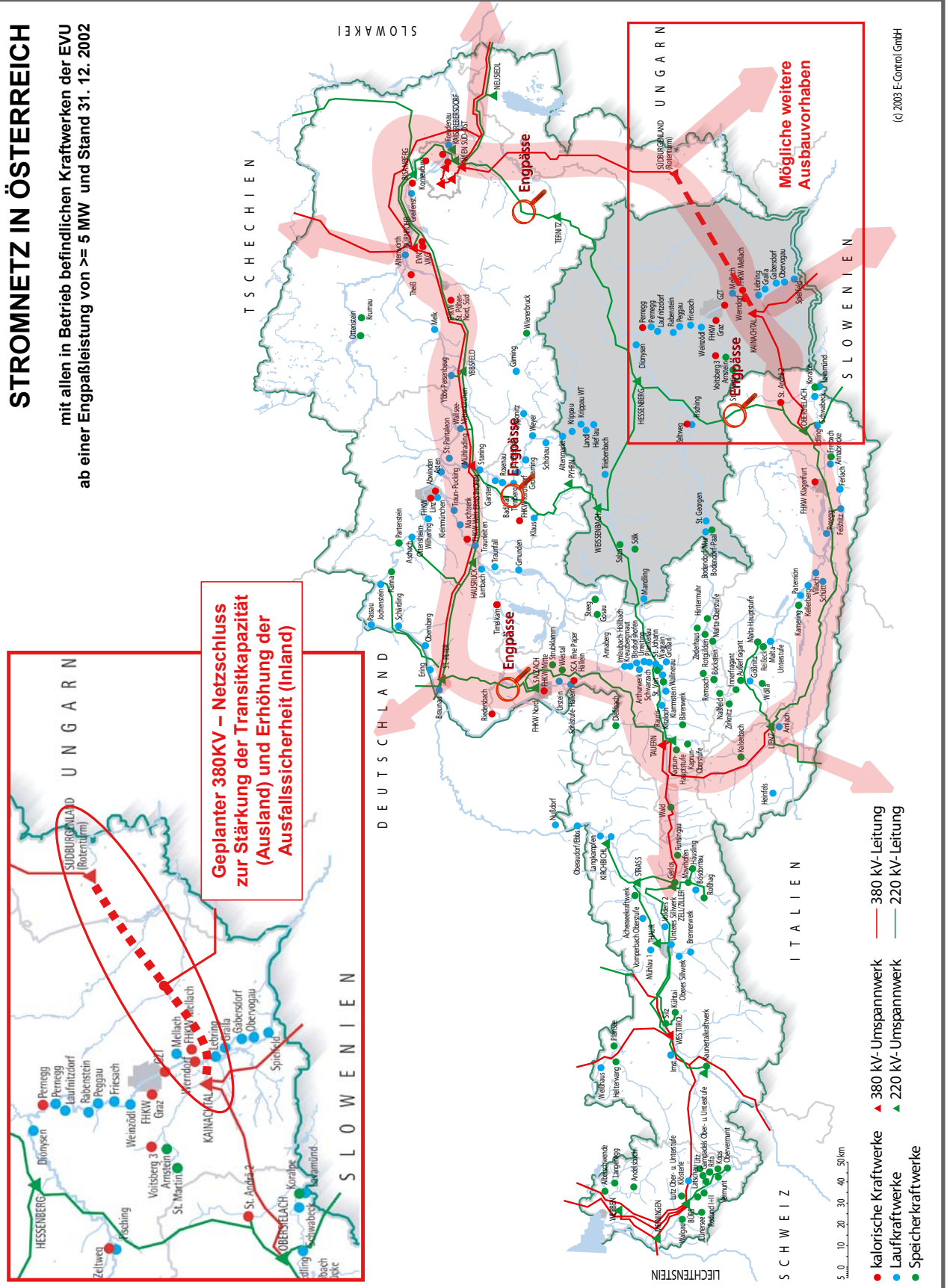


Abb. 001 Stromtransitrouen und deren Ausbau auf Basis der CONSENTEC - Studie für die EU (2001)

STROMNETZ IN ÖSTERREICH

mit allen in Betrieb befindlichen Kraftwerken der EVU
ab einer Engpaßleistung von ≥ 5 MW und Stand 31. 12. 2002



(c) 2003 E-Control GmbH

Abb. 002 Stromnetz in Österreich mit Projektausschnitt 380 KV - SteiermarkKABEL®

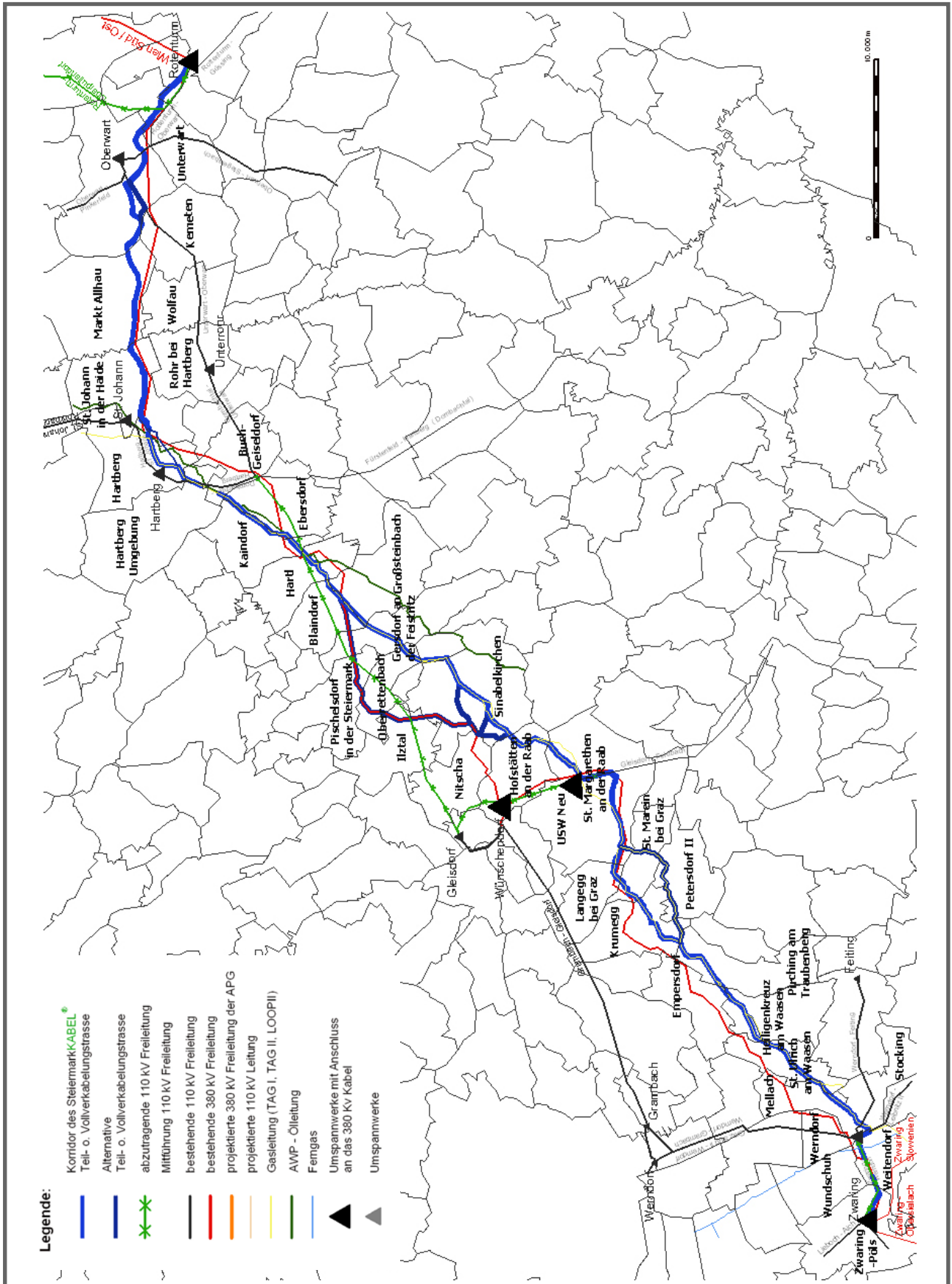
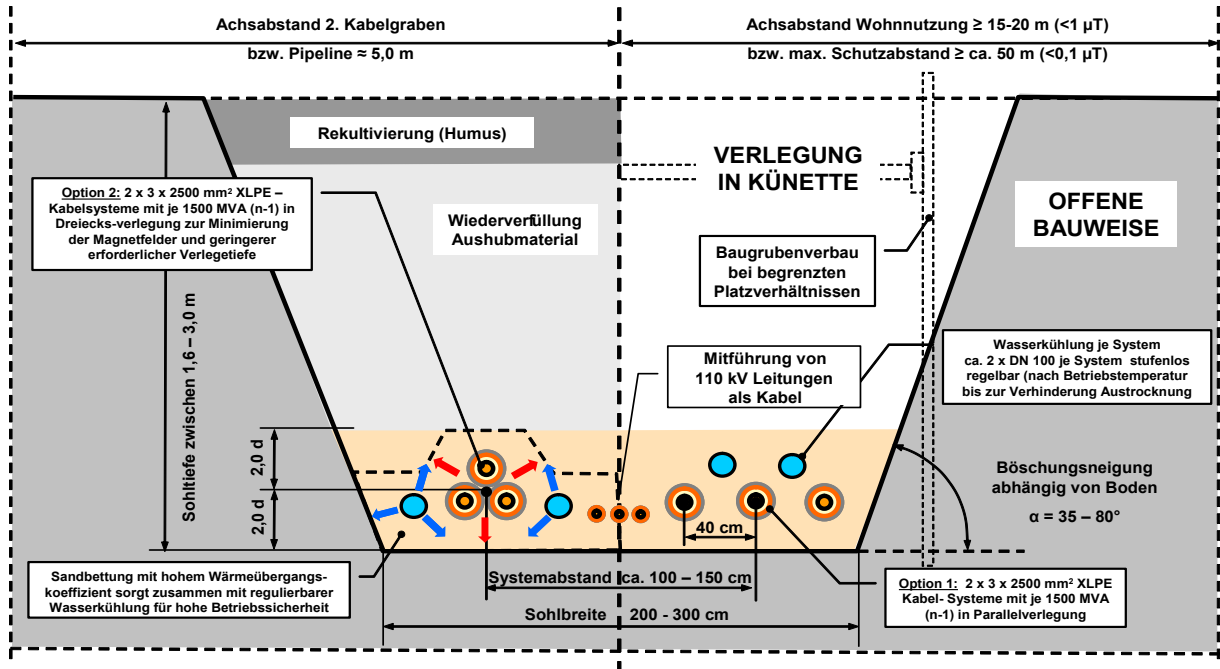


Abb. 003 Systemskizze der Trassenführung des 380 kV - SteiermarkKABEL® mit Netzeinbindung

2x3x3250 mm² XLPE - Kabelsysteme mit 2x1500 MVA in Erdverlegung (offen) ohne / 2x3x2500 mm² mit Wasserkühlung und Mitführung von 110 kV - Leitungen als Kabel



Verlegung von 2x3x2500 mm² XLPE - Kabelsystemen mit 2 x 1500 MVA in Kanalbauweise mit Luft - Wasserkühlung und Mitführung von 110 kV - Leitungen als Kabel

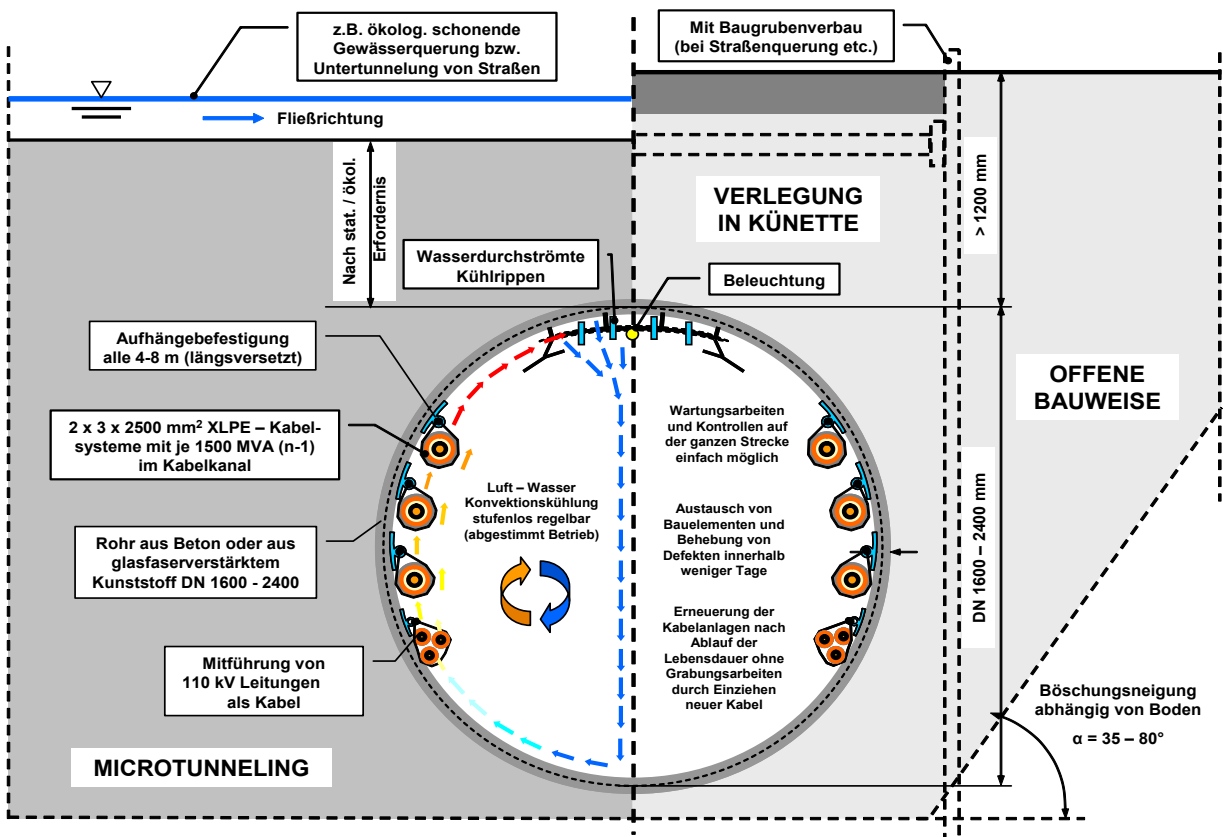


Abb. 004 Varianten der Leitungsverlegung des 380 KV - SteiermarkKABELS® in 2 Systemen zu je 1500 MVA

Einstimmiger Beschluss zur Durchführung der Vorprüfung

