

POLYCOM Funkabdeckung

Ausgangslage

Mit der Einführung des Funksystems POLYCOM ergeben sich neue Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen in der Kommunikation innerhalb des Kantons, sowie über die Kantonsgrenzen hinweg.

Abhängig von der Abdeckung der gewählten Organisationsgruppe (OG / ähnlich einem Funkkanal), kann es in gewissen Regionen zu Verbindungsschwierigkeiten zwischen den Teilnehmern kommen. Die folgende Übersicht und Anleitung soll bei der Wahl der korrekten OG dienen.

Übersicht über die Abdeckung

Jede OG ist einer Region und einem Abdeckungsgebiet zugeteilt und kann nur innerhalb dieses Gebietes kommunizieren.

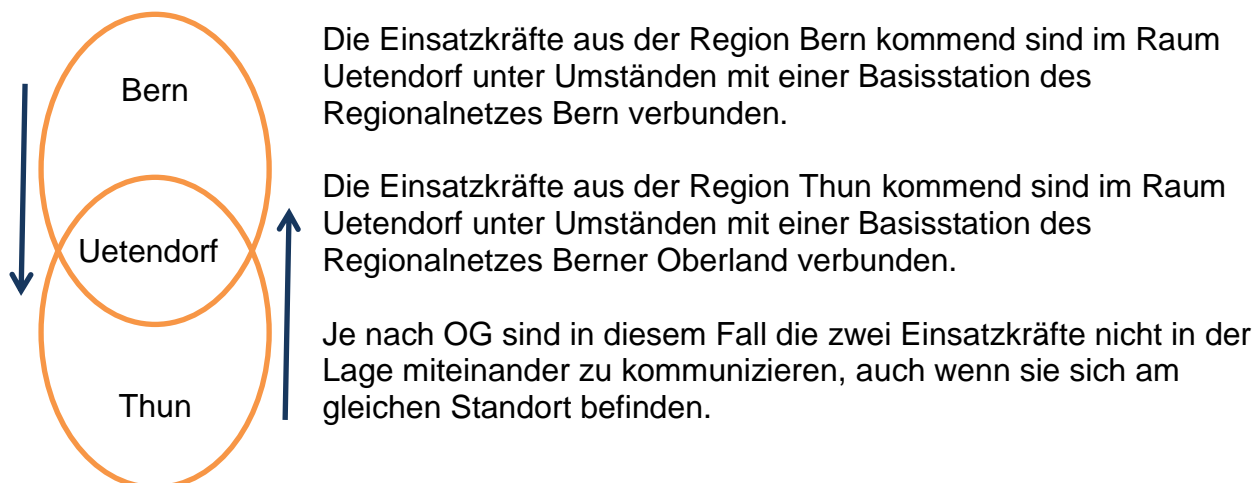
Region	Beschreibung
SJB	Seeland, Jura Bernois
Bern / MEOA	Region Bern, Mittelland, Emmental und Oberaargau Diese zwei Regionen teilen sich das gleiche Regionalnetz
BO	Berner Oberland

Abdeckung	Beschreibung	Einschränkungen
Direkt	Räumlich beschränkter Funkbetrieb ohne Einsatz einer Basisstation	Direktverbindungen (z.B. DIR N1) sind nur innerhalb eines gewissen Radius möglich.
R+	Entspricht den Polizeiregionen mit Einbezug von benachbarten Stationen der angrenzenden Kantone.	Im Grenzgebiet zwischen den Regionalnetzen (SJB, Bern/MEOA und BO) kann es Verbindungsschwierigkeiten kommen.
R++	Entspricht den Polizeiregionen mit Einbezug von benachbarten Stationen der eigenen Regionen und angrenzenden Kantone.	Im Grenzgebiet zwischen den Regionalnetzen (SJB, Bern/MEOA und BO) kann es Verbindungsschwierigkeiten kommen.
POLYCOM	Entspricht der Abdeckung aller Regionen. Es werden keine benachbarten Stationen angrenzender Kantone mit einbezogen.	Im Grenzgebiet zu anderen Kantonen kann es zu Verbindungsschwierigkeiten kommen

Probleme im Grenzgebiet zwischen zwei Netzen

Im Grenzbereich zwischen zwei (Regional) Netzen ist es nicht garantiert, dass alle sich im Einsatz befindenden Einsatzkräfte sich im gleichen Netz befinden. Dies auf Grund der Tatsache, dass die POLYCOM Geräte nicht sofort zur Basisstation mit der besten Signalstärke wechseln. Dieses Problem betrifft sowohl die Grenzgebiete innerhalb des Kantons (SJB – MEOA – BO) wie auch die Gebiete in der Nähe der Kantonsgrenze.

Schematische Darstellung des Problems



Die folgende Tabelle zeigt anhand der verwendeten OG die Auswirkungen bei der Kommunikation zwischen den zwei mobilen Einsatzkräften.

OG / Abdeck.	Auswirkung
DIR N1 / Direkt	Zugehörigkeit zum Regionalnetz unerheblich, da keine Basisstation verwendet wird.
Aktion 1 / R+	Einsatzkräfte befinden sich in unterschiedlichen Regionalnetzen und können keine Verbindung zueinander aufbauen.
Gelb MEOA / R++	Basisstation Thun gehört in die R++ Abdeckung des MEOA Regionalnetzes – Einsatzkräfte können miteinander kommunizieren.
OG 211 / POLYCOM	Zugehörigkeit zum Regionalnetz innerhalb des Kantons unerheblich.

Massnahmen

Bei einem Spontaneinsatz im Grenzbereich eines Regionalnetzes oder eines Nachbarkantons muss die REZ vor der Zuteilung eines Arbeitskanals überprüfen, welche Netzabdeckung im entsprechenden Gebiet am vorteilhaftesten ist. Durch dieses Vorgehen können Verbindungsschwierigkeiten minimiert werden.


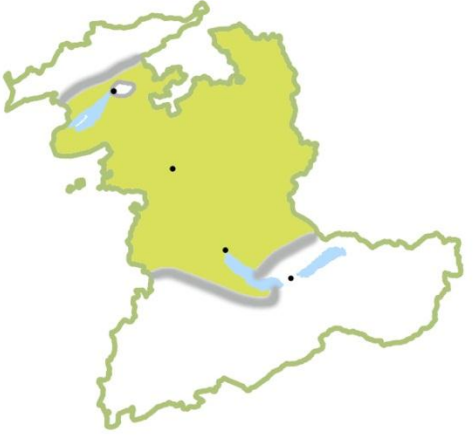

Bei kantonsübergreifenden Einsätzen gilt es darauf zu achten, dass die OG Zuweisung mit der betreffenden Einsatz- oder Alarmzentrale des anderen Kantons abgesprochen wird. Diese geben die Anordnung an ihre Einsatzkräfte weiter und schalten die entsprechende OG auf ihrem Funksystem ebenfalls auf.

Übersicht R++ (z.B. Police - Rot / Gelb)

OG	Verwendungszweck
Rot (SJB, Bern, MEOA, BO)	Grundversorgung in den entsprechenden Regionen
Gelb (SJB, Bern, MEOA)	Zusammenarbeit alle BORS in den entsprechenden Regionen (Gelb BO = POLYCOM)

Besondere Bestimmungen: Die OG "Gelb" wird durch den EL Front beantragt.

Einsatzgebiet: Die OG ist im ganzen Kantonsgebiet geeignet. Es ist **keine** Verbindung mit Polizeiangehörigen der Nachbarkantone möglich.

	<p>Region SJB</p> <p>Verlauf der Grenze in der Region Flamatt – Neuenegg, inkl. Stadtgebiet Bern, Autobahn Grauholz, Schönbühl, Schüpfen, Lyss, Utzensdorf</p>
	<p>Region Bern / MEOA</p> <p>Verlauf der Grenze in der Region Jura Südfuss (exkl. Stadt Biel) sowie in der Region Stockhorn, Spiez, Gunten, Innereriz, Schangnau</p>
	<p>Region Berner Oberland</p> <p>Verlauf der Grenze in der Region Gantrisch, Gürbetal, inkl. Stadtgebiet Bern, Aaretal, Oberdiessbach, Röthenbach, Schangnau</p>


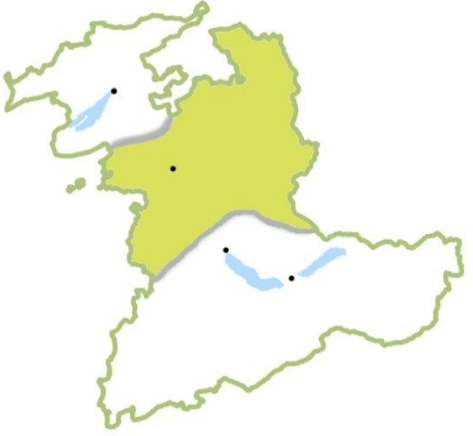

Bitte beachten sie die entsprechende Abdeckungskarte im Anhang.

Übersicht R+ (z.B. G836 Aktion 1)

OG	Verwendungszweck
G836 Aktion 1	Arbeitskanal bei einem lokalen Ereignis / Einsatz der zur "freien" Verfügung steht.
G873 – G876 / Aktion 2 – 5	Arbeitskanal bei einem lokalen Ereignis / Einsatz

Besondere Bestimmungen: Die Verwendung der OGs "Aktion 2 - 5" muss beim 4x4 beantragt werden.

Einsatzgebiet: Die OGs sind im Grenzgebiet zu anderen Kantonen geeignet. Es ist **keine** Verbindung mit Polizeiangehörigen der Nachbarkantone möglich.

	<p>Region SJB</p> <p>Verlauf der Grenze in der Region Bangerten, Diemerswil, Meikirch, Frieswil</p>
	<p>Region Bern / MEOA</p> <p>Verlauf der Grenze in der Region Bangerten, Diemerswil, Meikirch, Frieswil sowie in der Region Stockhorn, Uetendorf, Röthenbach, Schangnau</p>
	<p>Region Berner Oberland</p> <p>Verlauf der Grenze in der Region Stockhorn, Uetendorf, Röthenbach, Schangnau</p>

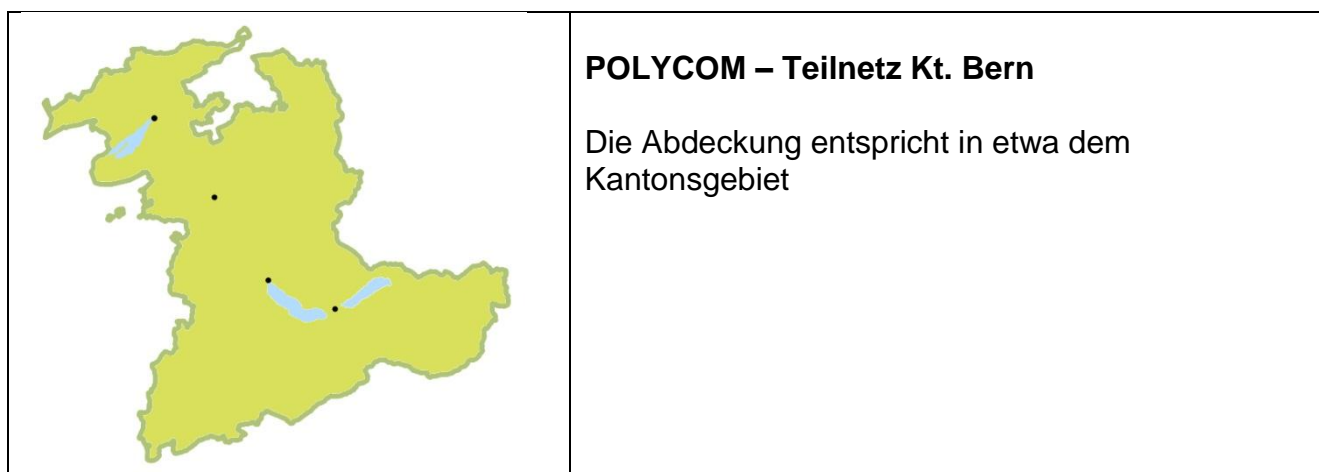
Bitte beachten sie die entsprechende Abdeckungskarte im Anhang.

Übersicht POLYCOM (z.B. G210 I-Kanal)

OG	Verwendungszweck
G210 Int. Kantonal für Pol.-Infr.	Arbeits-OG bei einem kantonsübergreifenden Ereignis bzw. bei Nacheile über die Kt. Grenze
G211 / G212	Stehen als Arbeits-OG zur Verfügung
Gelb BO	Zusammenarbeit alle BORS in den entsprechenden Regionen (SJB, MEOA, BERN = R++ Abdeckung)

Besondere Bestimmungen: Die Verwendung der OGs muss bei der REZ / 4x4 beantragt werden.

Einsatzgebiet: Die OG 210 (I-Polizei) wird für die Verbindung zu Polizeicorps anderer Kantone eingesetzt.
Die OGs 211/212 sind Polizei eigene Einsatz-OGs. Ab Frühjahr 2014 stehen acht weitere OGs zur Verfügung (213-220)



Bitte beachten sie die entsprechende Abdeckungskarte im Anhang.

Übersicht OG 310 - FUB

OG	Verwendungszweck
OG 310	Arbeits-OG bei einem kantonsübergreifenden Einsatz bzw. Ereignis

Besondere Bestimmungen: Die Verwendung der OG 310 muss bei der REZ / 4x4 beantragt und durch diese der Führungsunterstützungsbasis der Armee (FUB) gemeldet werden.

Die Kapo Bern ist berechtigt, im Fall einer Nacheile oder in singemässen Fällen, wo Zeit in Verzug und eine interkantonale funktechnische Zusammenarbeit notwendig ist, die OG 310 ohne Rücksprache mit der FUB, spontan zu benutzen.

In allen anderen Fällen oder bei einer Spontanbelegungen >24h ist die FUB zu kontaktieren.

Einsatzgebiet: Die OG 310 (Si Grp2) wird für die Verbindung zu Polizeicorps anderer Kantone eingesetzt.

	<p>Westschweiz: VS, GE, VD, NE, JU, FR*</p> <p>Nordwestschweiz: BS, BL, AG, SO, BE</p> <p>Zentralschweiz: LU, ZG*, SZ, NW/OW, UR, TI</p> <p>Ostschweiz: ZH, SH, TG, SG, AI, AR, GL, GR, FL</p>
---	--

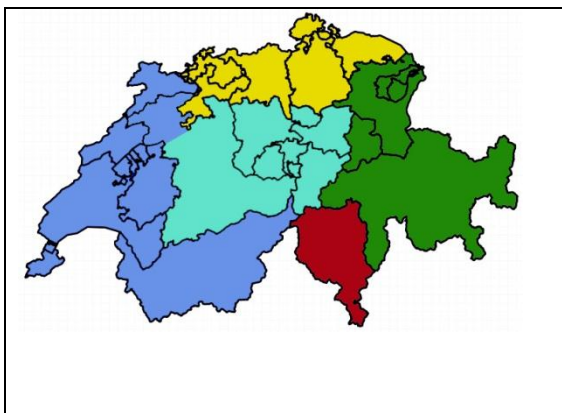
Übersicht OG 110 – GWK → Verfügbar ab ca. März 2014

OG	Verwendungszweck
OG 110	Arbeits-OG bei einem kantonsübergreifenden Einsatz bzw. Ereignis

Besondere Bestimmungen: Die Verwendung der OG 110 muss in jedem Fall beim 4x4 beantragt und durch sie der Einsatzzentrale des GWK gemeldet / beantragt werden.

Die OG steht erst ab Frühjahr 2014 zur Verfügung!

Einsatzgebiet: Die OG 110 (Si Grp1) wird für die Verbindung zu Polizeicorps anderer Kantone eingesetzt.



Westschweiz: VS, GE, VD, NE, JU, FR

Nordwestschweiz: BS, BL, SO, AG, ZH, SH, TG

Zentralschweiz: BE, LU, ZG, SZ, NW/OW, UR

Ostschweiz: SG, AI, AR, GL, GR, FL

Südschweiz: TI

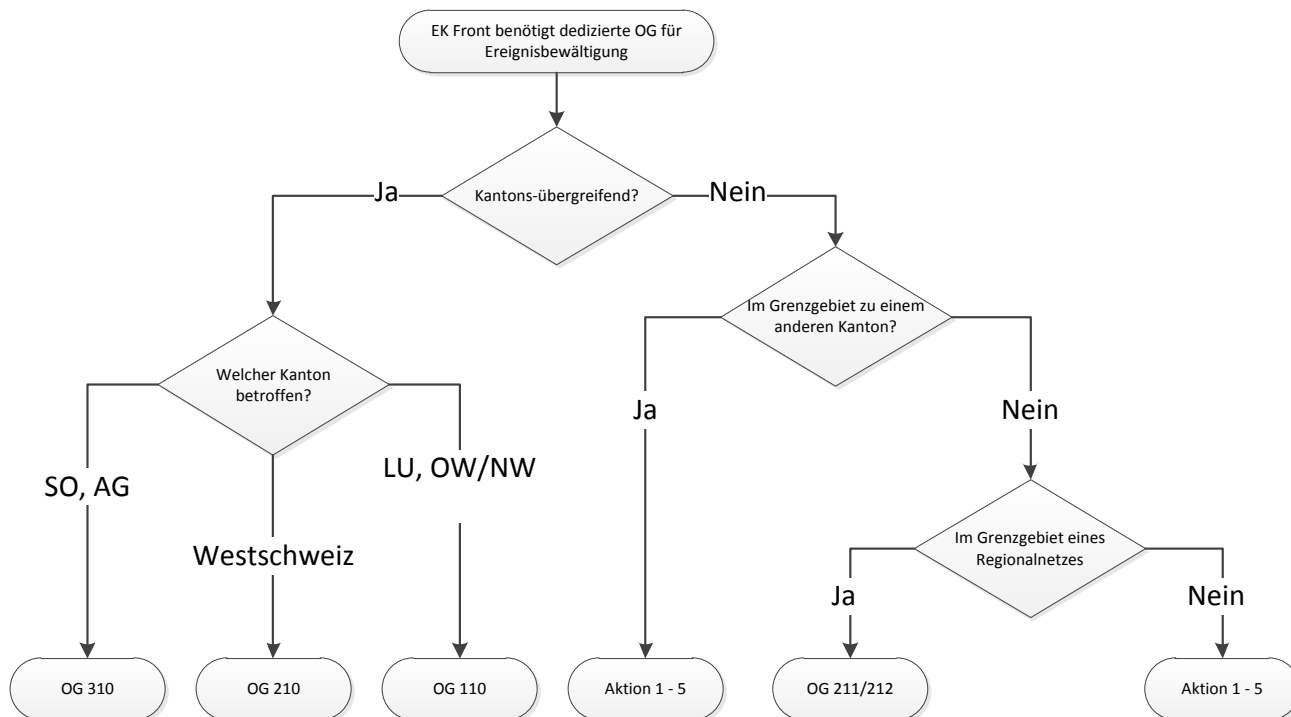
Zusammenfassung OG 110 / 310

Wie aus der grafischen Darstellung der OG 210 (GWK) und 310 (FUB) hervor geht, besteht kein übergreifendes POLYCOM-Netz zu den Kantonen JU, NE, FR, VD, VS. Bei einem Einsatz im Grenzgebiet zu diesen Kantonen steht nur die OG 210 (Int. Kantonal für Pol.-Infr.) zur Verfügung. Diese OG hat jedoch wie bereits beschrieben die Einschränkung, dass die Einsatzkraft ab einem unbestimmten Zeitpunkt die Verbindung zum "Heimatkanton" verliert und danach nur noch mit der Einsatzzentrale, bzw. den Teilnehmern des "Gastkantons" Verbindung aufnehmen kann.

Zusammenfassung & Entscheidungsbaum

Bei der Vergabe einer OG ist darauf zu achten, dass die gewählte Gruppe über eine passende Abdeckung verfügt. Des Weiteren gilt es zu beachten, dass das Benutzern gewisser OG beim Betreiber (GWK / FUB) angemeldet werden muss.

Das folgende Diagramm soll bei der Auswahl der korrekten OG behilflich sein.



Kantonspolizei Bern
Führungsunterstützung