



Nouveau système de traitement et
de régulation des appels et de
gestion des interventions
« ELS: Einsatzleitsystem »
du Central des secours d'urgence
CSU 112

Conférence de presse
du 15 mars 2016



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Intérieur



- Projet de mise en place d'un nouveau système de traitement et de régulation des appels et de gestion des interventions « ELS: Einsatzleitsystem » au CSU 112
 - Dans le cadre de la réforme des services de secours
 - Prérequis pour une optimisation de la régulation opérationnelle nationale des moyens de secours
 - Implémentation et adaptation par étapes en parallèle avec l'implémentation
 - de la chaîne de commandement
 - du réseau de radiocommunication numérique national « RENITA »
 - des nouvelles structures opérationnelles
 - de la réorganisation interne au CSU 112
 - du renforcement en personnel des opérateurs



- Renouvellement entier des installations techniques (Hard- et software) et de communication
 - Initialement intégré dans le projet « CNIS »
 - Décision de réalisation au site actuel pour des raisons de sécurité et de continuité technique et informatique
 - Élément clé et prérequis pour la réforme opérationnelle
 - 2012: Début planification concrète
 - Enveloppe budgétaire: 3,8 millions d'euros
 - Marché public européen
 - Consultance d'un bureau de planification allemand spécialisé
 - Adjudication du marché fin 2014 à la firme Swissphone Systems (Allemagne) avec 3 sous-contacteurs



- Outil principal :  **SWISSPHONE**
 - Système de traitement et de régulation des appels et de gestion des interventions « ELS: Einsatzleitsystem »
- Sous-systèmes :
 - Système de communication – Téléphone et radio 
 - Système de questionnement standardisé 
 - Software de gestion et de communication de crise 
- Gestion de projet
 - Équipe de gestion commune: ASS-Swissphone-Consultant
 - Gestion par objectifs et par étapes « Mile stones »

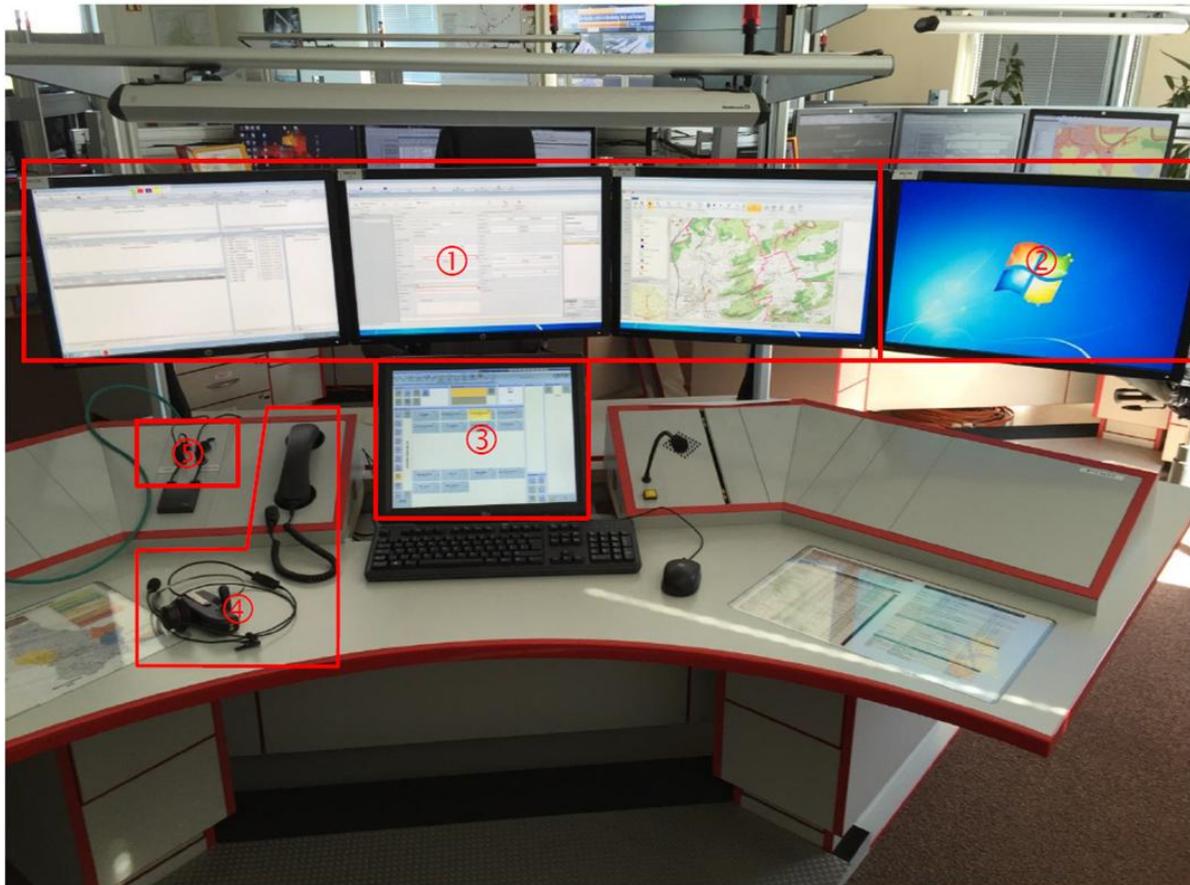


- Mise en service en 1993
- Mises à jour et adaptations régulière aux besoins opérationnels
- Actuellement 18 softwares et systèmes parallèles pour la gestion et la coordination au CSU 112
- Interconnexions et flexibilité limitées
- ➔ Contraintes et charges élevées pour l'opérateur





- 1 système central unique avec 3 sous-systèmes
 - Regroupement centralisé de toutes les informations et gestion unique des opérations par interconnexion totale des 4 systèmes
 - Standardisation du questionnement d'urgence de la réponse opérationnelle en termes de secours
 - But alerte des moyens nécessaires les plus rapides
 - Soutien et aide à la décision renforcé de l'opérateur
 - Implémentation et adaptation par étapes des nouvelles structures en parallèle avec la réforme des services de secours



- 1 3 Bildschirme für das ELS
- 2 1 Bildschirm für den Bürocomputer (Microsoft Office, Mozilla Firefox, Tunnelanlagen, usw.)
- 3 1 Touchscreen für Telefon- und Funkanlage
- 4 Headset und Hörer für Telefon und Funk
- 5 Anschluss für Tastatur und Maus
- 6 Fußtaste für Funk



- Dernière phase d'implémentation:
 - Finalisation des programmations, développements informatiques, tests de production et « stress-tests »
 - Formation des opérateurs vient de se terminer
 - 7 jours de formation spécifique
 - Formations continues et coaching après mise en production prévus

- Date de mise en production sera fixée sous peu – Prévu 2^e trimestre 2016.



- « Standardisierte Notrufabfrage » → DIAS
- Gleiche Qualität und Quantität der Notrufabfrage unabhängig von diversen Faktoren
- Abfrageprogramm in 6 Sprachen
 - LUX, FRA, DEU, ENG, SPA, ITA
- Für Feuerwehr, Rettungsdienst und Spezialeinheiten
- Generieren von standardisierten Alarmmeldungen



Basierend auf z.B.
« SAMU Protokoll »

Standardisiert
durch « DIAS »

Alarmstichwort:
Herzinfarkt

Alarmstichwort
→ Alarmstufe nach
Abfrageergebnis



ÄRZTLICHE VERSORGUNG DER NOTFÄLLE

Datum: Uhrzeit: Einsatznummer: Privat Öffentlicher Platz

TRAUMATISCHE NOTFÄLLE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Unfall mit einem oder mehreren Schwerverletzten (polytraumatisiert) | <input type="checkbox"/> Verletzter durch Strom- oder Blitzschlag |
| <input type="checkbox"/> Unfall oder Ereignis mit mehr als 6 Verletzten | <input type="checkbox"/> Person, die giftige Substanzen zu sich geführt hat |
| <input type="checkbox"/> Verletzter spricht und bewegt sich nicht mehr | <input type="checkbox"/> Person, die kürzlich eine größere Menge Giftgas eingeatmet hat |
| <input type="checkbox"/> Festgeklemmter Verletzter im Fahrzeug, im Aufzug
in Arbeitsmaschine usw. | <input type="checkbox"/> Feuerbrand/Explosion mit möglichen Opfern |
| <input type="checkbox"/> Schwerverbrannter (thermische oder chemische
Verbrennungen) oder Strahlengeschädigter | <input type="checkbox"/> Flugzwischenfall der Kategorie Alerfa 1 und 2 und Desresfa 1
und 2 des diesbezüglichen Einsatzplanes |
| <input type="checkbox"/> Ertrinkender, Opfer von Taucherunfall, Eisunbruch | <input type="checkbox"/> Erhängte oder erzwungte Person |
| <input type="checkbox"/> Verletzter mit abgerissemem Gliedmaß oder abgerissener
Extremität | <input type="checkbox"/> Geisteskranke |
| <input type="checkbox"/> Schwerverletzter durch Schuss- oder Stichwaffe, Hiebverletzung | <input type="checkbox"/> Sturz aus gewisser Höhe: (Zusatzfragen) Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Unter Trümmern oder Erdreich verschüttete Person | <input type="checkbox"/> Ist er von sich aus aufgestanden <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Aus einem Fahrzeug herausgeschleudertes Verletztes | <input type="checkbox"/> Ist er bei Bewusstsein <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Notfallsituation mit Evakuierung | Wenn eine Antwort negativ: Einsatz S.A.M.U. |

MEDIZINISCHE NOTFÄLLE

- Ersticken / Atembeschwerden**
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ersticken oder Atemstillstand: direkter Einsatz S.A.M.U. | <input type="checkbox"/> Epileptische Krise, sowie Krämpfe bei Kindern:
direkter Einsatz S.A.M.U. |
| <input type="checkbox"/> Atembeschwerden, Atemnot:
Ist er bewusstlos <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Koma - Bewusstlosigkeit:
Steht er aufrecht <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Ist er blau im Gesicht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |



Alarmstufe:
A1SFR



➤ Medizinischer Notruf

Taktische Bewertung	<input type="text"/>	Technisch
Stichwort	<input type="text"/>	Person
Bezeichnung	<input type="text"/>	Adresse
Info	<input type="text"/>	Erreichbar
Bezeichnung	<input type="checkbox"/> Sonderrechte	



➤ Medizinischer Notruf

Taktische Bewertung	<input type="text"/>	Technisch
Stichwort	<input type="text"/>	Person
Bezeichnung	<input type="text"/>	Adresse
Info	<input type="text"/>	Erreichbar
Bezeichnung	<input type="checkbox"/> Sonderrechte	



[Med. Notruf.](#)

Wer ist der Anrufer? >>> ENTSCHEIDUNG DISPONENT <<<

Fremdanrufer Erwachsener

Selbstanrufer

Fremdanrufer Kind



Datei Einstellungen Hilfe

Start            

[Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener.](#)

Wie viele Personen sind betroffen? >>> wenn nicht eindeutig! <<<

1 Person / Individualabfrage

2 - 9 Personen

10 oder mehr Personen

Tote Person?



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr,

Wie alt ist der Betroffene? >>> wenn nicht eindeutig! <<<

Erwachsener (ab 13 Jahre)

Kind (1 bis 12 Jahre)

Säugling (bis 12 Monate)

Unklar / unbekannt

Eingabe Patientenalter



Datei Einstellungen Hilfe



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre),

Spricht die Person jetzt mit Ihnen? >>> KONTAKTAUFFORDERUNG! <<<

Ja

Nein

Unklar (Patientenkontakt ohne klare Aussage)

Unbekannt (jetzt kein Patientenkontakt möglich)



[Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener \(ab 13 Jahre\), Person spricht,](#)

Kann ich mit dem Betroffenen selber sprechen? >>> AUFFORDERUNG zur GESPRÄCHÜBERGABE! <<<

Ja

Nein



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre), Person spricht, kein direktes Patientengespräch möglich,

Aus welchem Grund rufen Sie jetzt an?

Anaphylaxie / allergische Reaktion

Entgleister Zuckerwert

Schmerzen sonstige

Aspiration / Bolusgeschehen

Erkrankung / Hilfeleistung sonstige

Schwangerschaft / Geburt

Atemstörung

Herzrhythmusstörungen

Sprach- / Seh- / Gefühlsstörung / Lähmung

Blutdruckstörung

Krampfanfall

Unklares Geschehen

Blutungen

Kreislaufstörung / Kollaps / Schwindel

Vergiftung

Brustschmerzen

Psychiatrie / Suizid

Trauma



Datei Einstellungen Hilfe



[Med. Notruf](#), [Fremdanrufer Erwachsener](#), [1 Person betroffen/in Gefahr](#), [Erwachsener \(ab 13 Jahre\)](#), [Person spricht](#), [kein direktes Patientengespräch möglich](#), [Brustschmerzen](#).

Bekommt er/sie jetzt ausreichend Luft?

Ja

Nein

Unklar / unbekannt



[Med. Notruf](#), [Fremdanrufer Erwachsener](#), [1 Person betroffen/in Gefahr](#), [Erwachsener \(ab 13 Jahre\)](#), [Person spricht](#), [kein direktes Patientengespräch möglich](#), [Brustschmerzen](#), [keine Dyspnoe](#)

Schwitzt die Person oder hat sie eine veränderte Hautfarbe?

Ja

Nein

Unklar / unbekannt



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre), Person spricht, kein direktes Patientengespräch möglich, Brustschmerzen, keine Dyspnoe, kein Schwitzen oder veränderte Hautfarbe,

Hat er/sie jetzt auch Bauchschmerzen?

Ja

Nein

Unklar / unbekannt



Med., Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre), Person spricht, kein direktes Patientengespräch möglich, Brustschmerzen, keine Dyspnoe, kein Schwitzen oder veränderte Hautfarbe, keine Bauchschmerzen,

Hat er/sie jetzt auch Kopfschmerzen?

Ja

Nein

Unklar / unbekannt



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre), Person spricht, kein direktes Patientengespräch möglich, Brustschmerzen, keine Dyspnoe, kein Schwitzen oder veränderte Hautfarbe, keine Bauchschmerzen, keine Kopfschmerzen,

Beschreiben Sie mir den Brustschmerz genau! >>> DISPONENT: aktiv abfragen! <<<

Druck hinter dem Brustbein

Vernichtungsschmerz

Engegefühl in der Brust

Stechen / Ziehen in der Brust

Ausstrahlen in Arm / Hals / Unterkiefer

Schmerzverstärkung bei tiefem Einatmen

Ausstrahlen in den Rücken / zwischen die Schulterblätter

Untypische Schmerzcharakteristik



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre), Person spricht, kein direktes Patientengespräch möglich, Brustschmerzen, keine Dyspnoe, kein Schwitzen oder veränderte Hautfarbe, keine Bauchschmerzen, keine Kopfschmerzen, Engegefühl in der Brust,

Ist die Person jetzt frei zugänglich?

Ja

Nein

Unklar / Unbekannt



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre), Person spricht, kein direktes Patientengespräch möglich, Brustschmerzen, keine Dyspnos, kein Schwitzen oder veränderte Hautfarbe, keine Bauchschmerzen, keine Kopfschmerzen, Engegefühl in der Brust, Person frei zugänglich,

Notrufabfrageergebnis

Abfrageergebnis DIAS Med. Notfall

RDE: Brustschmerzen ACS-typisch [Notarzteinsatz] Personen 1

Regionales Alarmstichwort / AAO

A1SFR

Abfrageergebnis DIAS Brandschutz / Techn. Hilfeleistung

Regionales Alarmstichwort / AAO

Freitext:



Med. Notruf, Fremdanrufer Erwachsener, 1 Person betroffen/in Gefahr, Erwachsener (ab 13 Jahre), Person spricht, kein direktes Patientengespräch möglich, Brustschmerzen, keine Dyspnoe, kein Schwitzen oder veränderte Hautfarbe, keine Bauchschmerzen, keine Kopfschmerzen, Engegefühl in der Brust, Person frei zugänglich,

Notrufabfrageergebnis

Abfrageergebnis DIAS Med. Notfall

RDE: Brustschmerzen ACS-typisch [Notarzteinsatz] Personen 1

Regionales Alarmstichwort / AAO

A1SFR

Abfrageergebnis DIAS Brandschutz / Techn. Hilfeleistung

Regionales Alarmstichwort / AAO

Freitext:

Disponierung ELS

➤ Alarmstufe **A1SFR**

- 1 SAMU, 1 Ambulanz, 1 First Responder (FR)

➤ Wer wird konkret alarmiert?

- RD = Ambulanz

➔ SAMU + Ambulanz : Schnellstmögliche Einsatzmittel (EM) über Routing

➔ FR : Lokale AAO (Alarm und Ausrücke Ordnung)





➤ Notruf Verkehrsunfall

Taktische Bewertung	<input type="text"/>	Technisch
Stichwort	<input type="text"/>	Person
Bezeichnung	<input type="text"/>	Adresse
Info	<input type="text"/>	Erreichbar
Bezeichnung	<input type="checkbox"/> Sonderrechte	



Auswahl Fachrichtung

Med. Noutruff

Brandschutz / Techneschen Noutruff

Krankentransport / Intensiv - Verleeung / Sekundartransport

Verkéiersakzident

Ufuerderung duerch Fachpersonal

E - Call

Klammakzident / Höhlenakzident

Waassernoutfall

??? Flächelaach / Reduzéiert Ausréckung (RDA)

Naturphenomen



[Verkeersunfall,](#)

Ass een verletzt oder a Gefor?

Jo

Nee

Onkloer / unbekannt



[Verkehrsunfall, VU mit Verletzte,](#)

Brennen Gefrierer oder gesitt Dir Damp?

Jo

Nee

Onkloer / unbekannt



[Verkehrsunfall, VU mit Verletzte, keine brennenden Fahrzeuge.](#)

Ween as mat an Akzident verweckelt?

Bus

Motorrad / Scooter

Gefier an der Meschenmass

Auto

Foussgänger / Persoun

Velosfuerer

Camion / Tanker

Zuch Divers

Fliger

Boot / Schëff

Massenkarambolage

Gefier verschidden [Fräien Text]



[Verkehrsunfall, VU mit Verletzte, keine brennenden Fahrzeuge, PKW/Kleinbus,](#)

Ween as nach an Akzident verweckelt?

Bus

géint Auto / Mini bus / Motorrad

Foussgänger / Persoun

Auto Frontalkollisioun

Hindernis / Géigenstand

Auto Persounen aus dem Gefier geschleiert

Keen Géigner

Auto iwwerschloen

Camion / Tanker

Velosfuierer

Motorrad / Scooter

Gefier verschidden [Fräien Text]



[Verkehrsunfall, VU mit Verletzte, keine brennenden Fahrzeuge, PKW/Kleinbus, Überschlag.](#)

Op wéi enger Zort Strooss ass den Accident geschitt?

Autobunn

An d'Waasser gefuer / gefall

Strooss an enger Uertschaft

Landstrooss / Strooss ausserhalb vun enger Uertschaft

Stroosentunnel / -Ënnerféierung

Divers Verkéierswee [Fräien Antrag]



Verkehrsunfall, VU mit Verletzte, keine brennenden Fahrzeuge, PKW/Kleinbus, Überschlag, auf Straße außerorts,

Wéivill Verletzter kennt dir erkennen?

Guer keng	6-10
1	10-25
2	26-50
3	über 50
4	über 100
5	Onkloer / unbekannt



[Verkehrsunfall, VU mit Verletzte, keine brennenden Fahrzeuge, PKW/Kleinbus, Überschlag, auf Straße außerorts, 2 Verletzte](#)

Wéivill Betroffener réagéieren net méi op ären Uruff? >>> Opfuederung fir Kontakt opzehuelen<<<

1

2

Guer keng

Onkloer / unbekannt



Verkehrsunfall, VU mit Verletzte, keine brennenden Fahrzeuge, PKW/Kleinbus, Überschlag, auf Straße außerorts, 2 Verletzte, 1 Person bewußtlos/schwer verletzt.

Wéivill Persounen sin ageklemmt oder agespart?

Guer keng

1

2

Onkloer / unbekannt



Verkehrsunfall, VU mit Verletzte, keine brennenden Fahrzeuge, PKW/Kleinbus, Überschlag, auf Straße außerorts, 2 Verletzte, 1 Person bewußtlos/schwer verletzt, 1 Person eingeklemmt,

Notrufabfrageergebnis

Abfrageergebnis DIAS Med. Notfall

VU RD (mit Pers.Schaden): PKW/Kleinbus ekl/schwer/bew. 1 Personen 2

Regionales Alarmstichwort / AAO

A2SFR

Abfrageergebnis DIAS Brandschutz / Techn. Hilfeleistung

VU FW (mit Pers.Schaden): Fahrzeug PKW/Kleinbus Überschlag auf Straße außerorts ekl 1 Personen 2

Regionales Alarmstichwort / AAO

VU 3

Freitext:

Disponierung ELS

- Alarmstufe **A2SFR**
 - 1 SAMU, 2 Ambulanzen, 1 First Responder (FR)
- Alarmstufe **VU 3**
 - 1 LF/TLF* - Löschfahrzeug
 - HRW – Hilfsleistungsrüstwagen
- Wer wird konkret alarmiert?
 - FW = Feuerwehr + Technische Rettung (Sauvetage)
 - ➔ Übergangsphase: Territorial zuständige Einheit
 - ➔ Später (CGDIS): Routing = Schnellstmögliches EM





- Ziel: Schnellstmögliche Hilfe
- Aktuelles System:
 - „Feste“ Zuständigkeitsbereiche Ambulanz und SAMU (Régions hospitalières)
 - Airrescue oder SAMU-Wagen : Entscheidung vom SAMU-Arzt
- ELS
 - Routing Engine → Theoretische Berechnung des schnellsten Einsatzmittels, kein Live Traffic
 - Angabe von:
 - Zeit; Distanz Luftlinie; Distanz über Straße
 - Notfall → Disponent muss das theoretisch schnellste Mittel alarmieren
 - Nicht dringlicher Transport (KTP) → Disponent disponiert nach der idealsten Logik

Einsatzbeispiel



- Troisvierges
- 1, Grand Rue : Arrêt cardiaque
- Noratec/DIAS → A1 S FR
- Routing

The screenshot shows a software interface for dispatching. At the top, there are menu items like 'Ansicht aller Spalten', 'Statusansicht', 'Nach Welle gruppieren', 'Rückmeldungen anzeigen', 'Rückmeldungen', 'Anfahrt anzeigen', 'GIS', 'Dispositionsergebnis', and 'Einsatzdialog schließen'. Below this, a window titled 'Einsatzmittel (mit Routing)' is open. It displays the following information:

Typ: AMB (E)
TROISVIERGES-AMB1 im Status 2

Luftlinie	Zeit	Weg
0,3 km	3 Min.	0,3 km

Suche

Verfü...	Typ	Name	F...	Luftlinie	Zeit	Weg
▼ Abschnitt: Haupteinsatz						
▼ Typ: AMB*						
✓	AMB (E)	TROISVIERGES-AMB1	2	0,3 km	3 Min.	0,3 km
✓	AMB (E)	TROISVIERGES-AMB2	2	0,3 km	3 Min.	0,3 km
✓	AMB (E)	HOSINGEN-AMB1	2	13,8 km	23 Min.	18,8 km
✓	AMB (E)	HOSINGEN-AMB2	2	13,8 km	23 Min.	18,8 km
✓	AMB (E)	WILTZ-AMB3	2	18,2 km	30 Min.	24,6 km
▼ Typ: SAMU*						
✓	RTH (E)	AirRescue2	2	30,5 km	28 Min.	30,5 km
✓	SAMU (E)	ETTELBRUCK-SAMU	2	30,6 km	47 Min.	41,9 km
✓	RTH (E)	AirRescue1	2	56,6 km	51 Min.	56,6 km
✓	RTH (E)	AirRescue3	2	56,6 km	51 Min.	56,6 km
✓	SAMU (E)	LUXEMBOURG-SAMU1	2	56,4 km	68 Min.	71,2 km
✓	SAMU (E)	LUXEMBOURG-SAMU2	2	55,9 km	69 Min.	74,0 km
✓	SAMU (E)	ESCH-SAMU	2	69,0 km	79 Min.	87,2 km

At the bottom of the window, there are buttons: 'Einsatzmittel / Einsatzkräfte hinzufügen' and 'Einsatzmittel (mit Routing)'.

Einsatzmittel (mit Routing)

Typ: AMB (E)

TROISVIERGES-AMB1 im Status 2

Luftlinie

0,3 km

Zeit

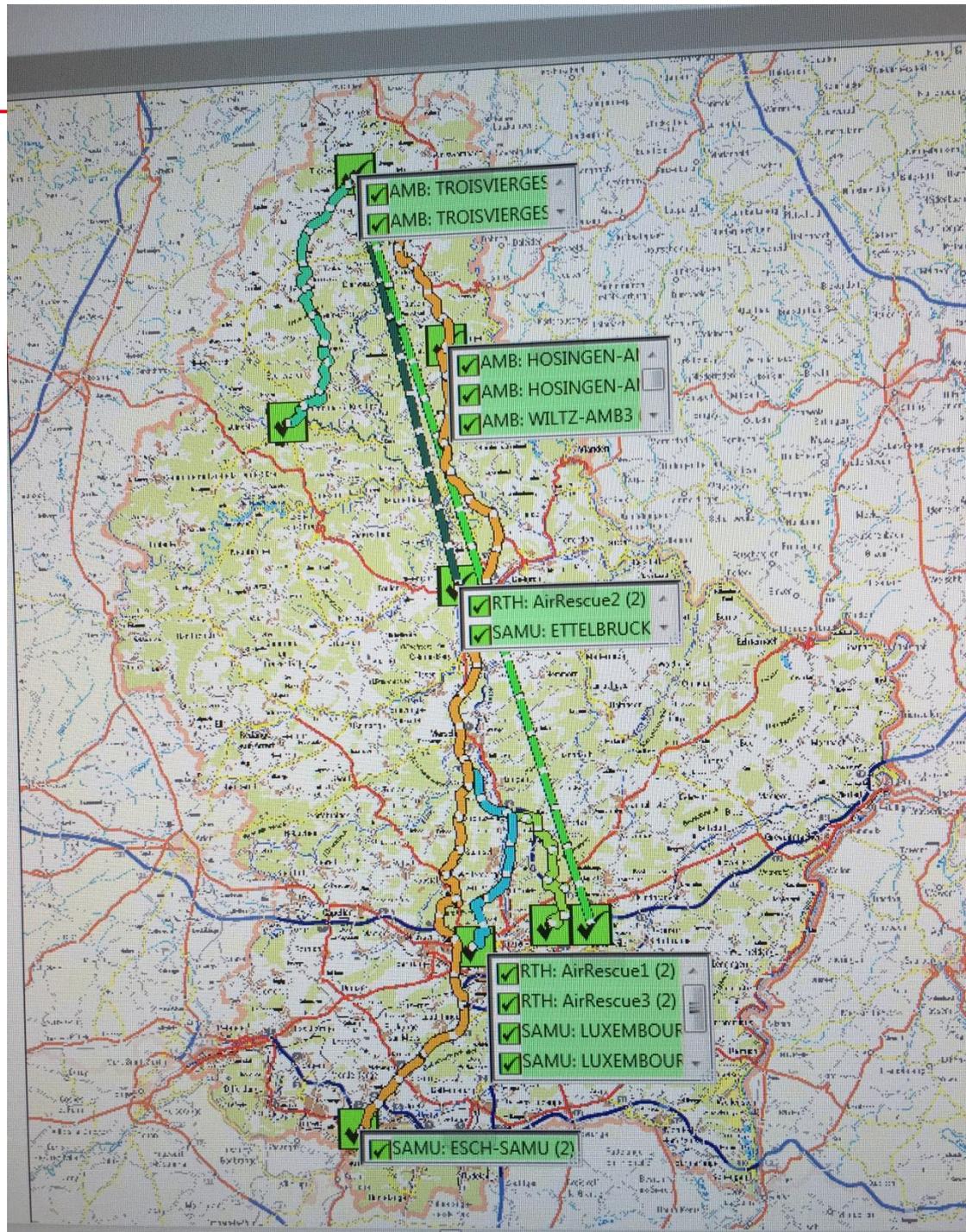
3 Min.

Weg

0,3 km

Suche

Verfü...	Typ	Name	F...	Luftlinie	Zeit	Weg
<p>▼ Abschnitt: Haupteinsatz</p> <p>▼ Typ: AMB*</p>						
✓	AMB (E)	TROISVIERGES-AMB1	2	0,3 km	3 Min.	0,3 km
✓	AMB (E)	TROISVIERGES-AMB2	2	0,3 km	3 Min.	0,3 km
✓	AMB (E)	HOSINGEN-AMB1	2	13,8 km	23 Min.	18,8 km
✓	AMB (E)	HOSINGEN-AMB2	2	13,8 km	23 Min.	18,8 km
✓	AMB (E)	WILTZ-AMB3	2	18,2 km	30 Min.	24,6 km
<p>▼ Typ: SAMU*</p>						
✓	RTH (E)	AirRescue2	2	30,5 km	28 Min.	30,5 km
✓	SAMU (E)	ETTELBRUCK-SAMU	2	30,6 km	47 Min.	41,9 km
✓	RTH (E)	AirRescue1	2	56,6 km	51 Min.	56,6 km
✓	RTH (E)	AirRescue3	2	56,6 km	51 Min.	56,6 km
✓	SAMU (E)	LUXEMBOURG-SAMU1	2	56,4 km	68 Min.	71,2 km
✓	SAMU (E)	LUXEMBOURG-SAMU2	2	55,9 km	69 Min.	74,0 km
✓	SAMU (E)	ESCH-SAMU	2	69,0 km	79 Min.	87,2 km







- Angabe von Zeiten für SAMU-Wagen oder Airrescue
 - Mitteilung der Zeiten an SAMU-Arzt
 - → Entscheidung Arzt
- Grenzen:
 - Kein Live Traffic
 - Airrescue nur bedingt einsatzbereit (Ösling)
 - Landemöglichkeit direkt am Einsatzort?
 - „Contreindications médicales“ Airrescue (Arrêt cardiaque, décompression,...)
 - „Indications“ Airrescue (Polytrauma,...)
 - Direkter Anflug von INCCI und Neurochirurgie CHL



- Présentation live du système
- Questions-Réponses
- Visite CSU 112

Téléchargement et visuels
sur
www.gouvernement.lu