

Fiche technico-économique

[Betriebstyp: LHerbl]

Betriebsflächen (ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
LN	87,53	121,63
Acker	0,00	59,72
Getreide	0,00	24,97
Futtergetreide	0,00	8,52
Mais	0,00	16,56
Raps	0,00	6,05
Andere Kulturen	0,00	1,52
Feldfutter	0,00	10,62
Dauergrünland	87,53	61,91
Sonstige	0,00	0,10
Futterfläche	87,53	96,28
Futterfläche %	100	79,20

Milch und Vieh-Kennzahlen	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Anzahl Milchkühe	42	60
Quote je Betrieb kg	348.156	444.709
Milchleistung kg	8.389	7.398
Grundfutterleistung kg	3.578	3.052
Grundfutterleistung %	43%	41%
kg Kf je Mik u. Tag	6,59	5,95
kg Kf je kg Milch	0,287	0,294
dt Kf je Betrieb	998	1.306
GVE/ha (500 kg)	2,39	1,52
GVE/ha (ASTA)	1,94	1,16
DE/ha	1,81	1,17
Norg/ha	153	100

Nährstoffbilanzen (kg/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
N-Input	158	169
N-Output	33	58
N-Saldo (Ist)	122	111
N-Soll-Saldo	117	90
N-Effizienz %	21%	34%
N-Dünger min.	103	111
N-Futter	50	45
N-Milch	22	17
P-Saldo	8	6
P-Dünger min.	0	7
K-Saldo	24	11
K-Dünger-min.	0	5

Futterautarkie (dt TS; kVEM; kg XP)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
TS-Bedarf	125	83
TS-Zukauf	31	12
TS-Eigenproduktion	94	71
TS-Autarkie %	75%	85%
VEM-Bedarf	8.619	5.913
TM-Zukauf	3.216	1.311
VEM-Eigenproduktion	5.403	4.602
VEM-Autarkie %	63%	78%
XP-Bedarf	1.159	733
XP-Zukauf	591	312
XP-Eigenproduktion	567	421
XP-Autarkie %	49%	57%

Zahlen aus der Lebenszyklusanalyse	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Produktionsfläche ha	38,71	71
Produktionsintensität	8.952	6.234
t eqCO ₂ /ha	10,9	9,1
kg eqCO ₂ /kg Milch	1,1	1,3
GJ/ha	33	36
GJ/1000 kg Milch	3,2	4,9

Energiebilanz (GJ/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
FE-Input (1)	28	32
GE-Output (2)	18	40
Energiebilanz (2)-(1)	-10	8
Energie-Soll-Saldo	-3	11
Direkte Energie % v.(1)	24%	40%
Biogas-Strom % v. (2)	0%	8%

Fiche technico-économique

[Betriebstyp: LMaisI]

Betriebsflächen (ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
LN	120,37	121,63
Acker	54,54	59,72
Getreide	18,41	24,97
Futtergetreide	10,80	8,52
Mais	20,38	16,56
Raps	0,74	6,05
Andere Kulturen	3,07	1,52
Feldfutter	11,95	10,62
Dauergrünland	65,51	61,91
Sonstige	0,31	0,10
Futterfläche	110,87	96,28
Futterfläche %	92%	79,20

Milch und Vieh-Kennzahlen	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Anzahl Milchkühe	87	60
Quote je Betrieb kg	662.566	444.709
Milchleistung kg	7.649	7.398
Grundfutterleistung kg	3.406	3.052
Grundfutterleistung %	45%	41%
kg Kf je Mik u. Tag	5,81	5,95
kg Kf je kg Milch	0,277	0,294
dt Kf je Betrieb	1.838	1.306
GVE/ha (500 kg)	1,87	1,52
GVE/ha (ASTA)	1,54	1,16
DE/ha	1.48	1,17
Norg/ha	131	100

Nährstoffbilanzen (kg/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
N-Input	172	169
N-Output	49	58
N-Saldo (Ist)	123	111
N-Soll-Saldo	106	90
N-Effizienz %	28%	34%
N-Dünger min.	111	111
N-Futter	59	45
N-Milch	25	17
P-Saldo	28	6
P-Dünger min.	3	7
K-Saldo	25	11
K-Dünger-min.	2	5

Futterautarkie (dt TS; kVEM; kg XP)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
TS-Bedarf	89	83
TS-Zukauf	15	12
TS-Eigenproduktion	73	71
TS-Autarkie %	83%	85%
VEM-Bedarf	5.991	5.913
TM-Zukauf	1.660	1.311
VEM-Eigenproduktion	4.331	4.602
VEM-Autarkie %	72%	78%
XP-Bedarf	801	733
XP-Zukauf	365	312
XP-Eigenproduktion	436	421
XP-Autarkie %	54%	57%

Zahlen aus der Lebenszyklusanalyse	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Produktionsfläche ha	93,15	71
Produktionsintensität	7.444	6.234
t eqCO2/ha	9,5	9,1
kg eqCO2/kg Milch	1,08	1,3
GJ/ha	40	36
GJ/1000 kg Milch	4.6	4,9

Energiebilanz (GJ/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
FE-Input (1)	33	32
GE-Output (2)	31	40
Energiebilanz (2)-(1)	-2	8
Energie-Soll-Saldo	6	11
Direkte Energie % v.(1)	39%	40%
Biogas-Strom % v. (2)	0%	8%

Fiche technico-économique

[Betriebstyp: LMaisSI]

Betriebsflächen (ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
LN	106,36	121,63
Acker	49,88	59,72
Getreide	21,72	24,97
Futtergetreide	8,21	8,52
Mais	14,46	16,56
Raps	3,88	6,05
Andere Kulturen	1,12	1,52
Feldfutter	8,70	10,62
Dauergrünland	56,38	61,91
Sonstige	0,11	0,10
Futterfläche	87,75	96,28
Futterfläche %	82%	79,20

Milch und Vieh-Kennzahlen	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Anzahl Milchkühe	49	60
Quote je Betrieb kg	353.881	444.709
Milchleistung kg	7.277	7.398
Grundfutterleistung kg	3.085	3.052
Grundfutterleistung %	42%	41%
kg Kf je Mik u. Tag	5,74	5,95
kg Kf je kg Milch	0,288	0,294
dt Kf je Betrieb	1.019	1.306
GVE/ha (500 kg)	1,48	1,52
GVE/ha (ASTA)	1,16	1,16
DE/ha	1,15	1,17
Norg/ha	98	100

Nährstoffbilanzen (kg/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
N-Input	162	169
N-Output	55	58
N-Saldo (Ist)	107	111
N-Soll-Saldo	89	90
N-Effizienz %	34%	34%
N-Dünger min.	116	111
N-Futter	41	45
N-Milch	18	17
P-Saldo	30	6
P-Dünger min.	10	7
K-Saldo	29	11
K-Dünger-min.	10	5

Futterautarkie (dt TS; kVEM; kg XP)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
TS-Bedarf	82	83
TS-Zukauf	13	12
TS-Eigenproduktion	69	71
TS-Autarkie %	84%	85%
VEM-Bedarf	5.266	5.913
TM-Zukauf	1.394	1.311
VEM-Eigenproduktion	3.872	4.602
VEM-Autarkie %	74%	78%
XP-Bedarf	697	733
XP-Zukauf	319	312
XP-Eigenproduktion	378	421
XP-Autarkie %	54%	57%

Zahlen aus der Lebenszyklusanalyse	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Produktionsfläche ha	67,50	71
Produktionsintensität	5.574	6.234
t eqCO2/ha	8,9	9,1
kg eqCO2/kg Milch	1,38	1,3
GJ/ha	33	36
GJ/1000 kg Milch	5,1	4,9

Energiebilanz (GJ/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
FE-Input (1)	30	32
GE-Output (2)	36	40
Energiebilanz (2)-(1)	6	8
Energie-Soll-Saldo	10	11
Direkte Energie % v.(1)	40%	40%
Biogas-Strom % v. (2)	5%	8%

Fiche technico-économique

[Betriebstyp: LPolycSI]

Betriebsflächen (ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
LN	205,80	121,63
Acker	121,58	59,72
Getreide	54,41	24,97
Futtergetreide	10,84	8,52
Mais	26,82	16,56
Raps	21,83	6,05
Andere Kulturen	1,80	1,52
Feldfutter	16,73	10,62
Dauergrünland	84,03	61,91
Sonstige	0,18	0,10
Futterfläche	138,42	96,28
Futterfläche %	67%	79,20

Milch und Vieh-Kennzahlen	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Anzahl Milchkühe	91	60
Quote je Betrieb kg	675.555	444.709
Milchleistung kg	7.432	7.398
Grundfutterleistung kg	2.647	3.052
Grundfutterleistung %	36%	41%
kg Kf je Mik u. Tag	6,56	5,95
kg Kf je kg Milch	0,322	0,294
dt Kf je Betrieb	2.175	1.306
GVE/ha (500 kg)	1,23	1,52
GVE/ha (ASTA)	0,98	1,16
DE/ha	0,97	1,17
Norg/ha	84	100

Nährstoffbilanzen (kg/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
N-Input	185	169
N-Output	73	58
N-Saldo (Ist)	112	111
N-Soll-Saldo	82	90
N-Effizienz %	39%	34%
N-Dünger min.	139	111
N-Futter	41	45
N-Milch	17	17
P-Saldo	39	6
P-Dünger min.	20	7
K-Saldo	37	11
K-Dünger-min.	19	5

Futterautarkie (dt TS; kVEM; kg XP)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
TS-Bedarf	81	83
TS-Zukauf	14	12
TS-Eigenproduktion	67	71
TS-Autarkie %	82%	85%
VEM-Bedarf	5.232	5.913
TM-Zukauf	1.507	1.311
VEM-Eigenproduktion	3.726	4.602
VEM-Autarkie %	71%	78%
XP-Bedarf	696	733
XP-Zukauf	388	312
XP-Eigenproduktion	308	421
XP-Autarkie %	44%	57%

Zahlen aus der Lebenszyklusanalyse	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
Produktionsfläche ha	87,10	71
Produktionsintensität	7.497	6.234
t eqCO ₂ /ha	9,5	9,1
kg eqCO ₂ /kg Milch	1,08	1,3
GJ/ha	44	36
GJ/1000 kg Milch	5,0	4,9

Energiebilanz (GJ/ha)	Ø Typ LHerbl	Ø Alle TEPagro
FE-Input (1)	30	32
GE-Output (2)	52	40
Energiebilanz (2)-(1)	22	8
Energie-Soll-Saldo	18	11
Direkte Energie % v.(1)	38%	40%
Biogas-Strom % v. (2)	4%	8%

Abschlussbericht

Nachhaltigkeitsbilanzierung*

Erstellungsdatum: 27.11.13 11:56

Jahr: 2011

***CONVIS macht den Betriebsleiter darauf aufmerksam, dass er verantwortlich ist für die Qualität der für die Berechnung der Bilanzen gelieferten Daten**

Stickstoffbilanz

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
N Saldo kg/ha	122,21	107,31	112,17
N soll Saldo kg/ha	78,68	83,47	93,99
N Input kg/ha	161,66	160,65	169,41
N Output kg/ha	39,44	53,52	57,23
N mineralisch kg/ha	112,78	125,69	114,01

Phosphorbilanz

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
P Saldo kg/ha	4,58	-12,24	6,78
P soll Saldo kg/ha	5,00	5,00	5,00
P mineralisch kg/ha	0,00	0,40	9,67
P Bodengehalt	15,22	14,35	15,85

Kaliumbilanz

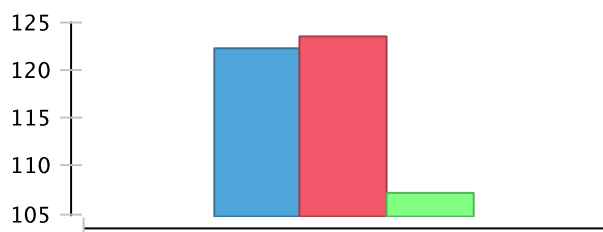
	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
K Saldo kg/ha	7,03	-6,54	12,37
K soll Saldo kg/ha	-50,00	-50,00	20,00
K mineralisch kg/ha	0,42	0,40	8,26
K Bodengehalt	22,68	23,17	16,84

Schwefel, Calcium und Magnesium

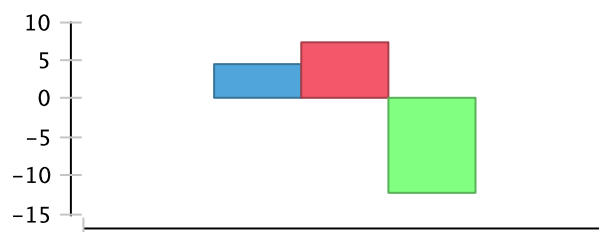
	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
S Saldo kg/ha	8,56	2,42	5,57
S mineralisch kg/ha	8,17	5,65	6,60
Ca Saldo kg/ha	36,19	39,88	82,57
Ca mineralisch kg/ha	27,86	30,50	73,88
pH Wert	7,00	6,86	6,02
Mg Saldo kg/ha	1,94	-1,16	17,38
Mg mineralisch kg/ha	0,00	4,82	15,59
Mg Bodengehalt	39,58	34,59	16,67

■ Betrieb
 ■ Ø alle
 ■ Ø 5 Jahre

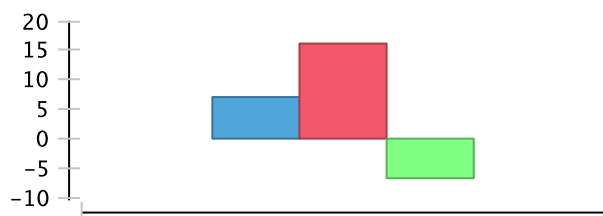
Saldo Stickstoff



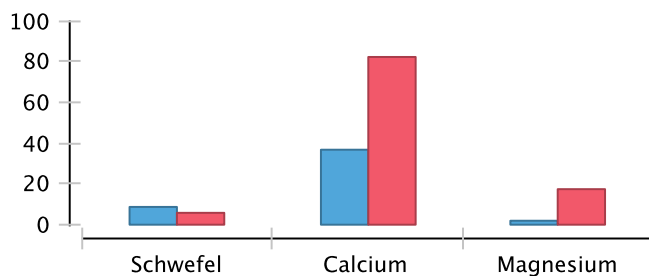
Saldo Phosphor



Saldo Kalium



Saldo Schwefel, Calcium, Magnesium



CONVIS

4, Zone Artisanale et Commerciale
 L-9085 Ettelbruck
 Grand Duché de Luxembourg

Tel: +352 26 81 20 - 0
 Fax: +352 26 81 20 - 12
info@convis.lu

Seite: 2 von 9

Kennzahlen für Betriebe mit Milchvieh

Flächennutzung

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
Landwirtschaftliche Nutzfläche	190,35	155,82	123,97
Futterfläche	163,75	126,60	98,77
Dauergrünland	87,26	61,21	65,27
Ackerfläche	103,09	94,63	58,48

Viehbestand

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
Milchkühe	41,20	35,00	44,02
Jungvieh Milch	38,60	-	-
Mutterkühe	58,50	45,60	32,38
Mastbullen	18,00	21,36	28,86
Jungvieh Fleisch	41,50	-	-

Kraftfutter Verbrauch

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
dt pro Milchkuh	21,31	15,45	21,05
kg pro Liter Mellech	0,263	0,192	0,294

Leistungsparameter

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
kg Milchleistung pro Kuh	8114,08	8031,53	7161,00
kg Grundfutterleistung pro Kuh	3852,43	4064,57	2894,00

LCA - Werte: Sparte Milchvieh

	Betrieb	Ø alle
kg Milch/ha	4747,93	6230
kg eqCO ₂ /ha FFM	4401,62	9267
kg eqCO ₂ /kg Milch (RP)	0,85	1,28
kg eqCO ₂ /kg viande (RP)	3,85	5,9
GJ/ha FFM	25,11	34
GJ/1000 kg Milch (RP)	4,85	4,7
GJ/100 kg Lebendgewicht (RP)	2,20	2,1
FFM=Futterfläche Milchproduktion (RP)=Allokation nach Rohprotein		

CONVIS

4, Zone Artisanale et Commerciale
L-9085 Ettelbruck
Grand Duché de Luxembourg

Tel: +352 26 81 20 - 0
Fax: +352 26 81 20 - 12
info@convis.lu

Seite: 3 von 9

Kennzahlen für Cactus - Betriebe

Flächennutzung

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
Landwirtschaftliche Nutzfläche	190,35	155,82	123,97
Futterfläche	163,75	126,60	98,77
Dauergrünland	87,26	61,21	65,27
Ackerfläche	103,09	94,63	58,48

Viehbestand

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
Milchkühe	41,20	35,00	44,02
Jungvieh Milch	38,60	-	-
Mutterkühe	58,50	45,60	32,38
Mastbullen	18,00	21,36	28,86
Jungvieh Fleisch	41,50	-	-

LCA - Werte: Sparte Fleischvieh

	Betrieb	Ø alle
kg Lebendgewicht/ha	380,33	718
kg eqCO2/ha FFF	4745,82	9961
kg eqCO2/kg Lebendgewicht	12,48	13,9
kg eqCO2/kg Schlachtgewicht	22,43	23,6
GJ/ha FFF	19,37	28
GJ/100 kg Lebendgewicht	5,09	3,8
GJ/100 kg Schlachtgewicht	9,15	6,3
FFF=Futterfläche Fleischrinder-Produktion		

CONVIS

4, Zone Artisanale et Commerciale
L-9085 Ettelbruck
Grand Duché de Luxembourg

Tel: +352 26 81 20 - 0
Fax: +352 26 81 20 - 12
info@convis.lu

Seite: 4 von 9

Kennzahlen Energie

Futterautarkie Fleischvieh

	Betrieb	Ø alle
TS Zukauf dt/ha FF	3	12
TS Bedarf dt/ha FF	53	78
TS Eigenerzeugung dt/ha FF	50	66
TS Autarkiegrad	95%	84%
Energie Zukauf kVEM/ha FF	271	1356
Energie Bedarf kVEM/ha FF	3497	6137
Energie Eigenerzeugung kVEM/ha FF	3226	4781
Energie Autarkiegrad	92%	78%
RP Zukauf kg/ha FF	79	264
RP Bedarf kg/ha FF	390	691
RP Eigenerzeugung t/ha FF	311	426
RP Autarkiegrad	80%	62%

Futterautarkie Milchvieh

	Betrieb	Ø alle
TS Zukauf dt/ha FF	7	14
TS Bedarf dt/ha FF	57	83
TS Eigenerzeugung dt/ha FF	50	69
TS Autarkiegrad	88%	83%
Energie Zukauf kVEM/ha FF	719	1489
Energie Bedarf kVEM/ha FF	4068	6517
Energie Eigenerzeugung kVEM/ha FF	3349	5028
Energie Autarkiegrad	82%	77%
RP Zukauf kg/ha FF	185	347
RP Bedarf kg/ha FF	559	851
RP Eigenerzeugung t/ha FF	374	504
RP Autarkiegrad	67%	59%

Energiebilanz

	Betrieb	Ø 5 Jahre	Ø alle
Fossilenergie Saldo GJ/ha	0,50	12,20	9,59
Fossilenergie Input GJ/ha	23,57	25,28	30,13
Energie Output GJ/ha	24,06	37,67	39,72
Fossilenergie Soll Saldo GJ/ha	10,34	11,31	9,49

LCA - Werte: Sparte Kulturen

	Betrieb	Ø alle
dt Getreideeinheiten/ha	64,36	71
kg eqCO2/ha MFF	-2059,48	1211
kg eqCO2/kg RP Marktrucht	-3,47	1,49
kg eqCO2/kg RP Stroh	0,00	0,03
GJ/ha MFF	16,08	15
GJ/100 kg RP Marktrucht	2,71	1,68
GJ/100 kg RP Stroh	0,00	0,13
MFF=Markfruchtfläche RP=Rohprotein		

CONVIS

4, Zone Artisanale et Commerciale
L-9085 Ettelbruck
Grand Duché de Luxembourg

Tel: +352 26 81 20 - 0
Fax: +352 26 81 20 - 12
info@convis.lu

Seite: 5 von 9

Kennzahlen für LCA - Werte (Aufteilung nach Sparten)

Sparte Fleischvieh

	Betrieb	Ø alle
kg Lebendgewicht/ha	380,33	718
kg eqCO ₂ /ha FFF	4745,82	9961
kg eqCO ₂ /kg Lebendgewicht	12,48	13,9
kg eqCO ₂ /kg Schlachtgewicht	22,43	23,6
GJ/ha FFF	19,37	28
GJ/100 kg Lebendgewicht	5,09	3,8
GJ/100 kg Schlachtgewicht	9,15	6,3
FFF=Futterfläche Fleischrinder-Produktion		

Sparte Milchvieh

	Betrieb	Ø alle
kg Milch/ha	4747,93	6230
kg eqCO ₂ /ha FFM	4401,62	9267
kg eqCO ₂ /kg Milch (RP)	0,85	1,28
kg eqCO ₂ /kg viande (RP)	3,85	5,9
GJ/ha FFM	25,11	34
GJ/1000 kg Milch (RP)	4,85	4,7
GJ/100 kg Lebendgewicht (RP)	2,20	2,1
FFM=Futterfläche Milchproduktion (RP)=Allokation nach Rohprotein		

Sparte Kulturen

	Betrieb	Ø alle
dt Getreideeinheiten/ha	64,36	71
kg eqCO ₂ /ha MFF	-2059,48	1211
kg eqCO ₂ /kg RP Marktrucht	-3,47	1,49
kg eqCO ₂ /kg RP Stroh	0,00	0,03
GJ/ha MFF	16,08	15
GJ/100 kg RP Marktrucht	2,71	1,68
GJ/100 kg RP Stroh	0,00	0,13
MFF=Marktruchtfläche RP=Rohprotein		

Sparte Biogas

	Betrieb	Ø alle
m ³ Biogas pro ha BGF	0	8965
kg eq. CO ₂ /ha BGF	0	-8289
kg eq. CO ₂ /m ³ Biogas	0	-0,92
kg eq. CO ₂ /kWh Biogasstrom	0	-0,46
GJ/ha BGF	0	57
GJ/1000 m ³ Biogas	0	6,4
GJ/1000 kWh Biogasstrom	0	3,2
BGF = Fläche für Energiepflanzen		

Sparte Schweine

	Betrieb	Ø alle
kg Lebendgewicht/ha AF	7360,56	5468
kg eq. CO ₂ /ha AF	11338,50	12776
kg eq. CO ₂ /kg Lebendgewicht	1,54	2,4
kg eq. CO ₂ /kg Schlachtgewicht	1,93	3
GJ/ha AF	39,17	121
GJ/100 kg Lebendgewicht	0,53	2,2
GJ/100 kg Schlachtgewicht	0,67	2,8
AF = Ausbringungsfläche (kg N-Ausscheidung/170 kg N/ha)		

CONVIS

4, Zone Artisanale et Commerciale
L-9085 Ettelbruck
Grand Duché de Luxembourg

Tel: +352 26 81 20 - 0
Fax: +352 26 81 20 - 12
info@convis.lu

Seite: 9 von 9