

## LXNAV Segelflugsysteme LX90xx und LX80xx

LX9070. 7,0"-Display.	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>LX9070</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V8 Vario	<b>4.120,00</b>	<b>4.902,80</b>
<b>LX9070D (Doppelsitzer Ausführung)</b> Kabelsatz, Vario Anzeige i8	<b>2.000,00</b>	<b>2.380,00</b>

LX9000. 5,6"-Display.	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>LX9000</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V8 Vario	<b>3.990,00</b>	<b>4.748,10</b>
<b>LX9000 D (Doppelsitzer Ausführung)</b> Kabelsatz, Vario Anzeige i8	<b>1.950,00</b>	<b>2.320,50</b>

LX9050. 5,0"-Display.	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>LX9050</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V8 Vario	<b>3.400,00</b>	<b>4.046,00</b>
<b>LX9050 D (Doppelsitzer Ausführung)</b> Kabelsatz, Vario Anzeige i8	<b>1.690,00</b>	<b>2.011,10</b>
<b>LX9050 Club</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V9 Vario	<b>2.600,00</b>	<b>3.094,00</b>
<b>LX9050 Club D (Doppelsitzer Ausführung) <sup>2)</sup></b> Kabelsatz, Vario Anzeige i9	<b>990,00</b>	<b>1.178,10</b>
<b>LX9050 Simple</b> Kein GPS, Kein Logger, Kabelsatz , SD-Kartenleser, V9 Vario	<b>1.990,00</b>	<b>2.368,10</b>

LX8000. 3,5"-Display.	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>LX8000</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V8 Vario	<b>2.920,00</b>	<b>3.474,80</b>
<b>LX8000 D (Doppelsitzer Ausführung)</b> Kabelsatz, Vario Anzeige i8	<b>1.440,00</b>	<b>1.713,60</b>
<b>LX8000 Club</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V9 Vario	<b>2.120,00</b>	<b>2.522,80</b>
<b>LX8000 Club D (Doppelsitzer Ausführung) <sup>2)</sup></b> Kabelsatz, Vario Anzeige i9	<b>840,00</b>	<b>999,60</b>
<b>LX8000 Simple</b> Kein GPS, Kein Logger, Kabelsatz , SD-Kartenleser, V9 Vario	<b>1.690,00</b>	<b>2.011,10</b>

LX8080. 2,8"-Display, 80mm.	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>LX8080</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V8 Vario	<b>2.750,00</b>	<b>3.272,50</b>
<b>LX8080 Backup</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, RS485Splitter mit Umschalter	<b>1.970,00</b>	<b>2.344,30</b>
<b>LX8080 D (Doppelsitzer Ausführung)</b> Kabelsatz, Vario Anzeige i8	<b>1.440,00</b>	<b>1.713,60</b>
<b>LX8080 Club</b> IGC Zulassung, Kabelsatz ,GPS Antenne, SD-Kartenleser, V9 Vario	<b>1.950,00</b>	<b>2.320,50</b>
<b>LX8080 Club D (Doppelsitzer Ausführung)</b> Kabelsatz, Vario Anzeige i9	<b>840,00</b>	<b>999,60</b>
<b>LX8080 Simple</b> Kein GPS, Kein Logger, Kabelsatz , SD-Kartenleser, V9 Vario	<b>1.590,00</b>	<b>1.892,10</b>

Optionen (Freischaltung, Hardwareupgrades und -integration)	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>Aufpreis für Lieferung V8 Vario statt V9 (nur Club- und Simpleversionen)</b>	<b>180,00</b>	<b>214,20</b>
<b>Aufpreis für Lieferung i8 Varioanzeige statt i9 (nur Club- und Simpleversionen DoSi)</b>	<b>180,00</b>	<b>214,20</b>
<b>Aufpreis für Lieferung V80 Vario anstatt V8</b>	<b>190,00</b>	<b>226,10</b>
<b>Aufpreis Lieferung i80 Varioanzeige statt i8 (DoSi)</b>	<b>190,00</b>	<b>226,10</b>
<b>Lieferung Vario geteilt (SensorBox und Display mit Kabel. Aufpreis)</b>	<b>100,00</b>	<b>119,00</b>
<b>Freischaltung AHRS (Lagerreferenzanzeige) in LX80xx/90xx (nur mit V9, V8, V80)</b>	<b>690,00</b>	<b>821,10</b>
<b>LX8xxx, LX90xx Flarmintegration<sup>4)</sup> (inkl. Dipol-Antenne) <sup>3)</sup></b>	<b>390,00</b>	<b>464,10</b>
<b>LX8xxx, LX90xx PowerFlarmintegration<sup>4)</sup> (inkl. Dipol-Antenne) <sup>3)</sup></b>	<b>690,00</b>	<b>821,10</b>
<b>WiFi Funktion mit Dongle (nicht für ältere LX8000, bitte anfragen) Best. Nr.: Option-WiFi</b>	<b>200,00</b>	<b>238,00</b>

3) nicht Doppelsitzer und Simpleversion 4) Flarmprodukte ohne Hindernisdatenbank. Muß bei FLARM erworben werden

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

Sonderangebote	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>LX8080 club MTS</b> IGC Zulassung, Kabelsatz, GPS-Antenne, SD-Kartenleser, V9 Vario, Optionen Map, Terrain und Styler (Karten, Gelände und Profilgestaltung) inkl.	<b>2.340,00</b>	<b>2.784,60</b>
<b>LX8000 club MTS</b> wie LX8080 club MTS.	<b>2.510,00</b>	<b>2.986,90</b>
<b>LX9050 club MTS</b> wie LX8080 club MTS.	<b>2.990,00</b>	<b>3.558,10</b>
<b>Auch mit integriertem Flarm<sup>4)</sup> oder mit externem IGC-Flarm<sup>4)</sup> lieferbar (2. Logger)</b>	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Upgradeangebot alte Rechner auf LX80xx / 90xx</b> (LX4000, LX5000, LX700x, DX50, Zander, Peschges, SDI, VP,....)	<b>Angebot anfragen</b>	<b>Angebot anfragen</b>

4) Flarmprodukte ohne Hindernisdatenbank. Muß bei FLARM erworben werden

Bundles mit Funkgeräten 8,33kHz	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>LX8080 mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX8080 und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>3.410,00</b>	<b>4.057,90</b>
<b>LX8000 mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX8000 und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>3.570,00</b>	<b>4.248,30</b>
<b>LX9050 mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX9050 und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>4.030,00</b>	<b>4.795,70</b>
<b>LX9000 mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX9000 und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>4.510,00</b>	<b>5.366,90</b>
<b>LX90700 mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX9070 und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>4.610,00</b>	<b>5.485,90</b>
<b>LX8080 club mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX8080 club und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>2.730,00</b>	<b>3.248,70</b>
<b>LX8000 club mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX8000 club und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>2.910,00</b>	<b>3.462,90</b>
<b>LX9050 club mit TQ (ex. Dittel) KRT2<sup>0)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX9050 club und KRT2, RS485 Bridge zu KRT2	<b>3.340,00</b>	<b>3.974,60</b>
Bundles mit Funkgeräten, weitere Optionen		
<b>Obige Angebote mit Becker AR6201, 6W<sup>1)</sup> (anstatt KRT2), Aufpreis</b>	<b>550,00</b>	<b>654,50</b>
<b>Obige Angebote mit Trig TY91<sup>3)</sup> (anstatt KRT2), Aufpreis</b>	<b>310,00</b>	<b>368,90</b>
<b>Obige Angebote mit f.u.n.k.e. ATR833<sup>2)</sup> (anstatt KRT2), Aufpreis</b>	<b>262,00</b>	<b>311,78</b>
<b>Obige Angebote mit KRT2 Mini<sup>0)</sup> (anstatt KRT2), Aufpreis</b>	<b>40,00</b>	<b>47,60</b>
<b>Lieferung Clubversionen in der Variante "MTS" Aufpreis</b> wie oben. Optionen Map, Terrain, Styler (Profile) freigeschaltet	<b>390,00</b>	<b>464,10</b>

Sonderaktion "Funk Pakete" mit Trig TY91 oder TQ KRT2	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>"Club": LX8080 club mit Trig TY91<sup>3)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX8080 club und Trig TY91, V8 Vario, Map-Option, Terrain Option, Funkbridge zu TY91	<b>3.480,00</b>	<b>4.141,20</b>
<b>"Optimum": LX8000 club mit Trig TY91<sup>3)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX8000 club und Trig TY91, V8 Vario, Map-Option, Terrain Option, Funkbridge zu TY91	<b>3.650,00</b>	<b>4.343,50</b>
<b>"High Performance": LX9050 club mit Trig TY91<sup>3)</sup></b> Standardlieferungsumfang LX9050 club und Trig TY91, V8 Vario, Map-Option, Terrain Option, Funkbridge zu TY91	<b>4.130,00</b>	<b>4.914,70</b>
<b>Obige Angebote mit TQ KRT2<sup>0)</sup> (anstatt TY91)</b>	<b>- 290,00</b>	<b>- 345,10</b>

0) KRT2 ohne Stecker oder Kabelsatz 1) AR6201 ohne Stecker oder Kabelsatz  
2) ATR833 Stecker inkl. 3) Trig TY91 mit komplettem Installationskit

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

## LXNAV: Zubehör LX90xx und LX80xx

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>i9</b> Variozusatzanzeige 57mm Einbaumaß Best. Nr.: i9 (Splitter nicht inkl.)	220,00	261,80
<b>i8</b> Variozusatzanzeige 57mm Einbaumaß Best. Nr.: i8 (Splitter nicht inkl.)	400,00	476,00
<b>i80</b> Variozusatzanzeige 80mm Einbaumaß Best. Nr.: i80 (Splitter nicht inkl.)	590,00	702,10
Fernbedienung LX90xx/8xxx 18mm Best. Nr.: LX-REM-K-18	290,00	345,10
Fernbedienung LX90xx/8xxx 19,3mm Best. Nr.: LX-REM-K-19	290,00	345,10
Fernbedienung LX90xx/8xxx 20mm Best. Nr.: LX-REM-K-20	290,00	345,10
Fernbedienung LX90xx/8xxx 24mm Best. Nr.: LX-REM-K-24	290,00	345,10
Fernbedienung LX90xx/8xxx 25,4mm Best. Nr.: LX-REM-K-25	290,00	345,10
Fernbedienung LX90xx/8xxx mit Starttaste für Schempp-Hirth Eigenstarter	380,00	452,20
Fernbedienung LX90xx/8xxx mit Trimschalter für EB28 / EB29	440,00	523,60
MOP_JET: ENL-Sensor für Flugzeuge mit Jet Antrieb(RS485 Splitter nicht inkl.)	290,00	345,10
MOP_EL: ENL-Sensor für Flugzeuge mit Elektroantrieb (RS485 Splitter nicht inkl.)	290,00	345,10
Magnetfeld Sensor (Kompassmodul, RS485 Splitter nicht inkl.) Best. Nr.:LX- compass	450,00	535,50
Wölbklappen Sensor Misst Stellung der WK (Splitter nicht inkl.) Best. Nr.: LX-Flap-ENC	250,00	297,50
FlarmACL ACL Steuerung, getriggert durch Flarm	250,00	297,50
NMEA Bridge (GPS- und Flarmdaten) Best. Nr.:NMEA-Bridge (Ohne RS485-Splitter)	175,00	208,25
Funk / Transponderbridge <sup>3)</sup> für TQ KRT2 Best. Nr.:KRT2-Bridge (Ohne RS485-Splitter)	175,00	208,25
Funk / Transponderbridge <sup>3)</sup> für Trig TY91/92 oder TT21 / 22 Best. Nr.:Trig-Bridge (Ohne RS485-Splitter)	200,00	238,00
Funk / Transponderbridge <sup>3)</sup> für Becker BXP6402, AR6201, RT6201, RCU6201, AR6203 Best. Nr.:Becker -Bridge (Ohne RS485-Splitter). Stecker für J1 bei Becker erhältlich	200,00	238,00
Funkbridge für F.U.N.K.E. ATR833 Best. Nr.:ATR833-Bridge (Ohne RS485-Splitter)	175,00	208,25
JDU Bridge Konverter RS485 -> CAN (Überwachung und Logging auf LXxxxx für JDU Systeme) Best. Nr.:JDU bridge (Ohne RS485-Splitter)	175,00	208,25
FCU Bridge Konverter RS485 -> CAN (Überwachung und Logging auf LXxxxx für FCU (FES) Systeme) Best. Nr.:FCU bridge (Ohne RS485-Splitter)	175,00	208,25
LX80xx/90xx USB-Buchse zur Panelmontage mit Kabel Best. Nr.: LX8USB	30,00	35,70
RS485 Verteilerplatine Best. Nr.: SPL-485	49,00	58,31
Kabelsatz LX80xx/90xx Hauptgerät (DU)	70,00	83,30
Kabelsatz LX80xx/90xx Doppelsitzerrepeater (DS)	50,00	59,50
Kabelsatz LX80xx/90xx Vario (V5 / V9 / V8 / V80)	50,00	59,50
Kabel LX80xx LX90xx an RJ45 IGC (PF, TRX, Flarm) Best. Nr.: LX5PF-CA	30,00	35,70
Kabel LX80xx LX90xx an RJ11 IGC (RedBox, Flarmsplitter) Best. Nr.: LX5Flarm-CA	30,00	35,70
Kabel LX80xx LX90xx an PF CORE DB9 Best. Nr.: LX5pfc-core-ca	30,00	35,70
Kabel LX80xx LX90xx an TRX1090 (besteht aus LX5-PF-CA + FlarmView-CA)	40,00	47,60
RS485 Verlängerung Best. Nr.: 485-4m-ca	30,00	35,70
RS485 Bridge (zur Verbindung zweier RS485 Splitter) Best. Nr.: EXT 485-bridge-ca	25,00	29,75
LX8IPQ38 Kabelsatz für Daten und Stromversorgung Best.Nr.: LX8IPQ38	100,00	119,00
LX-Oudie Kabelsatz für Daten und Stromversorgung Best.Nr.: LX8Oudie	100,00	119,00
Kabel für PDA-Port von LX80xx, LX9050 siehe Zubehör Standalonevariometer (Seite 6)		
Kabel für GPS-Eingang LX80xx, LX9050 simple siehe Zubehör Standalonevariometer (S. 6)		
Handbuch LXxxx/90xx, gedruckt	10,00	11,90

1) Sonderangebot 2) Einführungspreis 3) Bestimmte Funkgeräte benötigen ein Update, siehe Anhang Abschnitt 3

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

## Firmwareupdates für LX90xx / LX80xx (Keine Hardwareänderung)

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
Freischaltung AHRS Funktion in LX80xx/LX90xx über V9, V8, V80 Vario	690,00	821,10
WiFi Funktion mit Dongle (nicht für LX8000 < 25700, ggf. anfragen) Best. Nr.: Option-WiFi	200,00	238,00
Voice Option (nur bei Club- und Simpleversionen)	100,00	119,00
Terrain Option (nur bei Club- und Simpleversionen)	190,00	226,10
Landkarten Option (nur bei Club- und Simpleversionen)	190,00	226,10
Profilerstellung mit LX Styler (PC-Programm) (nur bei Club- und Simpleversionen)	160,00	190,40
Wegpunkte mit Bildern (nur bei Club- und Simpleversionen)	160,00	190,40

## LX90xx / LX80xx: Serien-Upgrades (Hardwareaufrüstung)

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
LX9000 (F <sup>4</sup> ), D) -> LX9070 (F <sup>4</sup> ), D) (nur für LX9000 mit Tegra Prozessor)	550,00	654,50
LX9050 (F <sup>4</sup> ), D) -> LX9000 (F <sup>4</sup> ), D)	850,00	1011,50
LX80xx (F <sup>4</sup> ) -> LX90xx (F <sup>4</sup> ) <sup>1)</sup>	1.500,00	1.785,00
LX80xx D -> LX90xx D <sup>1)</sup>	1.000,00	1.190,00
LX80xx (F <sup>4</sup> ) -> LX90xx <sup>1)</sup>	1.400,00	1.666,00
LX80xx -> LX90xx (F <sup>4</sup> ) <sup>1)</sup>	1.990,00	2.368,10
LX8000 Hardware V1 -> V2 (für WiFi, neue Landkarten, PDA-Port...)	990,00	1.178,10
LX9000 CPU Upgrade	990,00	1.178,10
LX8000 Hardware V1 -> LX8080 (für WiFi, neue Landkarten, PDA-Port...)	990,00	1.178,10
LX8000 simple -> LX8000 club	650,00	773,50
LX8000 simple -> LX8000 club F <sup>4</sup> )	1.140,00	1.356,60
LX8080 simple -> LX8080 club	600,00	714,00
LX8080 simple -> LX8080 club F <sup>4</sup> )	1.090,00	1.297,10
LX9050 simple -> LX9050 club	910,00	1.082,90
LX8080 simple -> LX8080 club F <sup>4</sup> )	1.400,00	1.666,00
Umbau V9 Vario auf V8 Vario	330,00	392,70
Umbau V9 Vario auf V80 Vario	520,00	618,80
Umbau V8 Vario auf V80 Vario	340,00	404,60
Umbau LXNAV V5 auf LXNAV V9	300,00	357,00
Umbau LXNAV V5 auf LXNAV V8	580,00	690,20
Umbau LXNAV V5 auf LXNAV V80	770,00	916,30
Rückgabe AHRS Modul + V5 Vario -> V9 Vario inkl. AHRS Freischaltung	100,00	119,00
Umbau ältere Varios (AU, VU und USB) auf LXNAV V9	750,00	892,50
Umbau ältere Varios (AU, VU und USB) auf LXNAV V8	930,00	1.106,70
Umbau ältere Varios (AU, VU und USB) auf LXNAV V80	1.120,00	1.332,80
LX8xxx, LX90xx Flarmintegration <sup>4)</sup> (exkl. externem Flarm Display, inkl. Dipol-Antenne) <sup>3)</sup>	490,00	583,10
LX80xx / LX90xx Speichererweiterung (bitte vorher anfragen)	90,00	90,00
Weitere Upgrades nach Aufwand	auf Anfrage	

1.) LX80xx muß Vollversion sein. Bei Clubversionen werden fehlende Items berechnet 3) nicht Doppelsitzer und Simpleversion  
 4) Flarmprodukte ohne Hindernisdatenbank. Muß bei FLARM erworben werden

## Upgrades von älteren Systemen auf LX80xx / LX90xx

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
Upgrade alte Rechner auf LX80xx / 90xx (LX4000, LX5000, LX700x, DX50, Zander, Peschges, SDI, VP,.....)	Wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot	Wir erstellen gerne ein Angebot

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

## LXNAV Standalone Variometer

Stand Alone Variometer	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>S10 Vario/SF-System</b> <sup>1)</sup> Speaker, Powerkabel	1.490,00	1.773,10
<b>S10D Doppelsitzereinheit</b> CAN-Bus zum vorderen Sitz, Kabelsatz, PDA-Port	710,00	844,90
<b>S100 Vario/SF-System</b> <sup>1)</sup> Speaker, Powerkabel	1.590,00	1.892,10
<b>S100D Doppelsitzereinheit</b> CAN-Bus zum vorderen Sitz, Kabelsatz, PDA-Port	810,00	963,90
<b>S8 Vario/SF-System</b> Speaker, Powerkabel, Kabel für GPS-Eingang	1.190,00	1.416,10
<b>S8D Doppelsitzereinheit (auch für S10)</b> CAN-Bus zum vorderen Sitz, Kabelsatz	590,00	702,10
<b>S80 Vario/SF-System</b> Speaker, Powerkabel, Kabel für GPS-Eingang	1.310,00	1.558,90
<b>S80D Doppelsitzereinheit (auch für S100)</b> CAN-Bus zum vorderen Sitz, Kabelsatz	690,00	821,10
<b>S8 club Vario/SF-System</b> Speaker, Powerkabel, Kabel für GPS-Eingang	790,00	940,10
<b>S80 club Vario/SF-System</b> Speaker, Powerkabel, Kabel für GPS-Eingang	890,00	1.059,10
<b>S7 Vario/SF-System</b> Speaker, Powerkabel, Kabel RS232 für GPS-Eingang	910,00	1.082,90
<b>S7D Doppelsitzereinheit</b> CAN-Bus zum vorderen Sitz, Kabelsatz	450,00	535,50
<b>S3 Digitalvario</b> Speaker intern, Kabelsatz	540,00	642,60
<b>S3D Doppelsitzereinheit</b> Verbindungskabel	450,00	535,50

1.) Einführungspreis

## Firmwareupdates Standalone (Keine Hardwareänderung)

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
Freischaltung AHRS Funktion in S8, S80, S10, S100	690,00	821,10
Aufgaben Option für S8x club	160,00	190,40
Luftraum Option für S8x club	160,00	190,40
Option digitale Eingänge für S8x club	50,00	59,50
Option Profile für S8x club	50,00	59,50

## LXNAV: S7 / S8 / S80: Serien-Upgrades (Hardwareaufrüstung)

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
S7 -> S8	590,00	702,10
S7 -> S80	720,00	856,80
S7 -> S10	890,00	1.059,10
S7 -> S100	1.020,00	1.213,80
S7D-> S8D	390,00	464,10
S7D -> S80D	490,00	583,10
S8 -> S10	490,00	583,10
S80 -> S100	490,00	583,10
S8 -> S100	590,00	583,10

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

## LXNAV Zubehör für Standalonevariometer

Zubehör für S3, S7, S8, S80, S10, S100	Preis EUR	Inkl. MWSt
Fernbedienung CAN-Version 18mm Best. Nr.: LX-REM-K-18	290,00	345,10
Fernbedienung CAN-Version 19,3mm Best. Nr.: LX-REM-K-19	290,00	345,10
Fernbedienung CAN-Version 20mm Best. Nr.: LX-REM-K-20	290,00	345,10
Fernbedienung CAN-Version 24mm Best. Nr.: LX-REM-K-24	290,00	345,10
Fernbedienung CAN-Version 25,4mm Best. Nr.: LX-REM-K-25	290,00	345,10
Fernbedienung CAN-Version mit Starttaste für Schempp-Hirth Eigenstarter	380,00	452,20
Fernbedienung CAN-Version mit Trimschalter für EB28 / EB29	440,00	523,60
CAN2PDA für 2. PDA am S7/S8x CAN-Bus (Kabel CC-NP-xx nach Wahl)	240,00	285,60
CAN Verlängerung 4m Best. Nr.: CAN-4m-ca	30,00	35,70
CAN Bridge Kabel, 30cm Best. Nr.: EXT CAN-bridge-ca	25,00	29,75
Handbuch S3, S7, S8, S80, S10, S100 gedruckt	10,00	11,90
Kabelsatz S7, S8, S80, S10, S100 Best. Nr.: s7-ca	60,00	71,40
Verbindungskabel S7 / S8x zum iPAQ38 ff. Best. Nr.: CC-NP-38	25,00	29,75
Verbindungskabel S7 / S8x zum iPAQ31 x, V2 PNA Best. Nr.: CC-NP-310	25,00	29,75
Verbindungskabel S7 / S8x an Standard RS232 Best. Nr.: CC-NP-232	25,00	29,75
Verbindungskabel S7 / S8x zum Oudie Best. Nr.: CC-NP-OUIDIE	25,00	29,75
Verbindungskabel S7 / S8x zu MiniMap Best. Nr.: CC-NP-LX	25,00	29,75
Verbindungskabel S7 / S8x zu Kobo Best. Nr.: CC-NP-KOBO	50,00	59,50
Verbindungskabel S7 / S8x zu Butterfly Connect Best. Nr.: CC-NP-BFC	25,00	29,75
GPS-Verbindungskabel S7/S8x an Nano (an NanoPower). Best. Nr.: CC-NP-LX	25,00	29,75
GPS-Verbindungskabel S7/S8x an Nano (mit int. 5V Wandler). Best. Nr.: S7-GPS-Nano	80,00	95,20
GPS-Verbindungskabel S7/S8x an LX20 alt Best. Nr.: S7-GPS-LX20	25,00	29,75
GPS-Verbindungskabel S7/S8x an IGC Logger mit RJ11 Best. Nr.: S7-GPS-IGC	25,00	29,75
GPS-Verbindungskabel S7/S8x an PF / Flarm / Logger mit RJ45 Best. Nr.: S7-GPS-PF	25,00	29,75
GPS-Verbindungskabel S7/S8x an PF Core 9pol mit 12V Best. Nr.: S7-GPS-PFCORE	25,00	29,75
GPS-Verbindungskabel S7/S8x zu beliebigem GPS (RS232) Best. Nr.: S7-GPS-232	25,00	29,75
Bluetooth Interface für S7/S8x Best. Nr.: S7-PDA-BT	75,00	89,25
Sx Flarmsplitter 1x bidir. zu Sx 1x unidir. zum Flarmdisp. Best. Nr.: Sx-FLARM-Spl	30,00	35,70
S3 Kabelsatz Best. Nr.: S3-ca	25,00	29,75
S3 Updatekabel mit RS232 Best. Nr.: S3upd-ca	35,00	41,65
S3D Kabelsatz Best. Nr.: S3D-ca	35,00	41,65
Backup Batterie für S3 (mit Verbindungskabel)	290,00	345,10

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

## LXNAV IGC-Logger

IGC Logger	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>Nano<sup>4</sup> IGC-Logger</b> <sup>1)</sup> mit Touchscreen Display, int. Bluetooth und WiFi, int. GPS-Antenne, int. Li-Ionen Batterie, Nano Power, Micro USB-Kabel, 110-220V USB-Ladegerät	<b>590,00</b>	<b>702,10</b>
<b>Nano<sup>3</sup> IGC-Logger</b> mit QVGA Display, int. Bluetooth, int. GPS-Antenne, int. Li-Ionen Batterie, Nano Power, Mini-B USB-Kabel, 110-220V USB-Ladegerät	<b>490,00</b>	<b>583,10</b>
<b>Nano IGC-Logger</b> int. Bluetooth, int. GPS-Antenne, int. Li-Ionen Batterie, Nano Power, Micro SD-Karte, Mini-B USB-Kabel, 110-220V USB-Ladegerät	<b>390,00</b>	<b>464,10</b>

## LXNAV: Zubehör IGC-Logger

Zubehör für NANO und Nano <sup>3</sup>	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>Nano Power Kabelsatz</b> Best. Nr.: NP	<b>55,00</b>	<b>65,45</b>
<b>Verbindungskabel zu LX7000 o.ä.</b> Best. Nr.: CC-NP-IGC	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>Verbindungskabel zum iPAQ38 ff.</b> Best. Nr.: CC-NP-38	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>Verbindungskabel zum iPAQ31x, V2 PNA</b> Best. Nr.: CC-NP-310	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>Verbindungskabel an Standard RS232</b> Best. Nr.: CC-NP-232	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>Verbindungskabel zum Oudie</b> Best. Nr.: CC-NP-LOUDIE	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>GPS-Verbindungskabel zu LX16xx, MiniMap, S7/S8x</b> Best. Nr.: CC-NP-LX	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>Verbindungskabel zu Kobo</b> Best. Nr.: CC-NP-KOBO	<b>50,00</b>	<b>59,50</b>
<b>Verbindungskabel zu Butterfly Connect</b> Best. Nr.: CC-NP-BFC	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>USB-Ladegerät für Nano / Nano<sup>3</sup> (Mini-B USB)</b>	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>USB-Ladegerät für Nano<sup>4</sup> (Micro USB)</b>	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>USB-Kabel: USB-A auf Mini-B</b>	<b>5,00</b>	<b>5,95</b>
<b>Li-Ionen Batterie für Nano 1700mAh</b>	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>Nano<sup>3</sup> Montagehalter</b> Best. Nr.: Nano3Mount	<b>15,00</b>	<b>17,85</b>

1) Einführungspreis

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

## LXNAV FlarmMouse

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>FlarmMouse<sup>4)</sup> mit FlarmView2</b> , Flarm mit int. GPS-Antenne, Dipol RF-Antenne, SD-Karte, Splitter, nicht zugel. Logger. Best. Nr.: FlarmMouse-FV57	<b>840,00</b>	<b>999,60</b>
<b>FlarmMouse<sup>4)</sup> mit FlarmView57</b> , Flarm mit int. GPS-Antenne, Dipol RF-Antenne, SD-Karte, Splitter, nicht zugel. Logger. Best. Nr.: FlarmMouse-FV57	<b>790,00</b>	<b>940,10</b>
<b>FlarmMouse<sup>4)</sup> mit FlarmView</b> , Flarm mit int. GPS-Antenne, Dipol RF-Antenne, SD-Karte, Splitter, nicht zugel. Logger. Best. Nr.: FlarmMouse-FV	<b>740,00</b>	<b>880,60</b>
<b>FlarmMouse<sup>4)</sup> mit LED-Displ.</b> , Flarm mit int. GPS-Antenne, Dipol RF-Antenne, SD-Karte, Splitter, nicht zugel. Logger. Best. Nr.: FlarmMouse-LED	<b>650,00</b>	<b>773,50</b>
<b>FlarmMouse<sup>4)</sup></b> , Flarm mit int. GPS-Antenne, Dipol RF-Antenne, SD-Karte, Splitter, nicht zugel. Logger. Best. Nr.: FlarmMouse	<b>590,00</b>	<b>702,10</b>
<b>IGC-Zulassung</b> Best. Nr.: FM IGC	<b>100,00</b>	<b>119,00</b>
<b>ENL (Motorsensor) für FlarmMouse (nur bei IGC)</b> Best. Nr.: FM ENL	<b>100,00</b>	<b>119,00</b>

4) Flarmprodukte ohne Hindernisdatenbank. Muß bei FLARM erworben werden

## LXNAV: Flarmzubehör

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>FlarmView2 (gr. Display Farbe)</b> SD-Karte und Kabel, Best. Nr.: FLARMVIEW2	<b>300,00</b>	<b>357,00</b>
<b>FlarmView (gr. Display Farbe)</b> SD-Karte und Kabel, Best. Nr.: FLARMVIEW	<b>200,00</b>	<b>238,00</b>
<b>FlarmView57 (wie oben, im 57mm Gehäuse)</b> Best. Nr.: FLARMVIEW57	<b>250,00</b>	<b>297,50</b>
<b>Flarm LED-Display</b> mit Kabel, Best. Nr.: FLARM LED	<b>80,00</b>	<b>95,20</b>
<b>FlarmACL</b> ACL Steuerung, getriggert durch Flarm	<b>250,00</b>	<b>297,50</b>
<b>FlarmView Power Adapter</b> für Flarm mit nur 3,3V Ausgabe. Best. Nr.: FV12-PWR	<b>30,00</b>	<b>35,70</b>
<b>Kabel FlamView/FlarmLED</b> an Flarms mit RJ11, ca. 40cm Best. Nr.: FlarmView-ca	<b>15,00</b>	<b>17,85</b>
<b>Kabel FlamView/FlarmLED</b> an Flarms mit RJ11, ca. 3,5m Best. Nr.: FlarmView3.5-ca	<b>18,00</b>	<b>21,42</b>
<b>Kabel FlamView/FlarmLED</b> an Flarm/PF mit RJ45, ca. 40cm Best. Nr.: FlarmViewPF-ca	<b>15,00</b>	<b>17,85</b>
<b>LX FLARM Splitter für zwei Displays</b> Best. Nr.: LX-FLARM-Spl	<b>35,00</b>	<b>41,65</b>
<b>Sx Flarmsplitter 1x bidir. zu Sx 1x unidir. zum Flarmdisp.</b> Best. Nr.: Sx-FLARM-Spl	<b>30,00</b>	<b>35,70</b>
<b>LX FLARM Splitting Unit: Zwei Displays und ein PDA Ausgang (mit 5V)</b> Best. Nr.: LX-FLARM-Spl-Unit	<b>74,00</b>	<b>88,06</b>
<b>LX FLARM N4-Antenne</b> Best. Nr.: ANT-FL-120	<b>49,00</b>	<b>58,31</b>
<b>LX FLARM Dipol-Antenne (klassisch)</b> mit 1,50 m Kabel Best. Nr.: ANT-F-D-150	<b>21,00</b>	<b>24,99</b>
<b>LX FLARM Dipol-Antenne, lang, 90°</b> Best. Nr.: ANT-L-90	<b>21,00</b>	<b>24,99</b>
<b>LX FLARM Dipol-Antenne, flach, gefaltet</b> mit 1,40 m Kabel Best. Nr.: ANT-Fold-140	<b>16,00</b>	<b>19,04</b>
<b>LX FLARM Dipol-Antenne, kurz, 90°</b> Best. Nr.: ANT-SH-90	<b>9,00</b>	<b>10,71</b>
<b>Flarmantenne Verlängerungskabel</b> 1,50 m Kabel	<b>24,00</b>	<b>28,56</b>
<b>Flarm-Updatekabel mit RS232 Anschluss</b> Best. Nr.: :flarmupd-ca	<b>35,00</b>	<b>41,65</b>
<b>Flarm-Updatekabel mit RS232 und 12V Anschluss</b> Best. Nr.: flarmupd12-ca	<b>49,00</b>	<b>58,31</b>

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.



## LXNAV: Diverse Ersatzteile und Servicemaßnahmen

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>Fernbedienung Griff mit Leder und passendem Insert</b> Best. Nr.: LX-REM-leather	<b>90,00</b>	<b>107,10</b>
<b>Fernbedienung Abdeckplatte ohne Löcher</b> Best. Nr.: LX-REM-BLANK-Top	<b>20,00</b>	<b>23,80</b>
<b>Fernbedienung Abdeckplatte und Tastaturgummi</b> Best. Nr.: LX-REM-Top	<b>40,00</b>	<b>47,60</b>
<b>Fernbedienung Vario/Sollfahrt Taster mit Kabel</b> Best. Nr.: LX-REM-SC	<b>10,00</b>	<b>11,90</b>
<b>Fernbedienung Elektronik mit Kabeln (ohne RS485 Splitter)</b> Best. Nr.: LX-REM-E	<b>149,00</b>	<b>177,31</b>
<b>Fernbedienung CAN Adapter (RS485 Fernbedienung an S8/S80/S10/S100)</b> Best. Nr.: LX-REM-CAN	<b>50,00</b>	<b>59,50</b>
<b>WiFi Dongle (als Ersatzteil, wird bei WiFi Option mitgeliefert)</b> Best. Nr.: WiFi-dongle	<b>24,00</b>	<b>28,56</b>
<b>OAT-Sensor für LXNAV Variometer</b>	<b>15,00</b>	<b>17,85</b>
<b>Lautsprecher für LX90xx / LX80xx., S3, S7, S8x, S10x</b>	<b>16,00</b>	<b>19,04</b>
<b>GPS Antenne (SMA. Auch BNC noch möglich)</b> Best. Nr.: GPS001	<b>44,00</b>	<b>52,36</b>
<b>GPS-Adapter SMA – BNC,</b> Best. Nr.: GPS-SMA2BNC	<b>25,00</b>	<b>29,75</b>
<b>Handbuch, gedruckt</b>	<b>10,00</b>	<b>11,90</b>
<b>Barogrammkalibrierung von IGC-Loggern</b>	<b>50,00</b>	<b>59,50</b>
<b>Arbeitsstunde</b>	<b>80,00</b>	<b>95,20</b>

Alle Preise verstehen sich ab Lager, zuzüglich Porto- und Versandkosten, Versand per Paketdienst. Andere Versandlösungen sind nach Absprache möglich. Alle Angebote sind freibleibend, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Die ges. MWSt beträgt 19%.

## LXNAV Motorflug

Beschreibung	Preis EUR	Inkl. MWSt
<b>eCopilot7 Glas cockpit Navigationssystem 7 Zoll Display</b> Kabelsatz	<b>1.890,00</b>	<b>2.249,10</b>
<b>eCopilot10 Glas cockpit Navigationssystem 10 Zoll Display</b> Kabelsatz.	<b>1.990,00</b>	<b>2.368,10</b>
<b>GPS-Mouse für eCopilot</b> (für 2 Displays)	<b>140,00</b>	<b>166,60</b>
<b>AD-AHRS-GPS SensorBox mit GPS für eCopilot</b>	<b>570,00</b>	<b>678,30</b>
<b>eBox Motorüberwachungsbox</b>	<b>430,00</b>	<b>511,70</b>
<b>Fernbedienung für eCopilot LX-REM-ECOPILOT</b>	<b>290,00</b>	<b>345,10</b>
<b>Konverter für Rotax 912 IS Motoren CAN-CAN-912IS</b>	<b>200,00</b>	<b>238,00</b>
<b>Anschluß für Funk / Transponder</b> Becker, Trig, TQ, f.u.n.k.e., TSIP (RedBull) CAN-422-BECK	<b>250,00</b>	<b>297,50</b>
<b>LX808</b> , Navigationssystem Motorflug 2,8" Display 80mm Norm	<b>1.690,00</b>	<b>2.011,1</b>
<b>LX800</b> , Navigationssystem Motorflug 3,5" Display	<b>1.790,00</b>	<b>2.130,1</b>
<b>LX905</b> , Navigationssystem Motorflug 5,0" Display	<b>1.890,00</b>	<b>2.249,1</b>
<b>LX900</b> , Navigationssystem Motorflug 5,6" Display	<b>1.990,00</b>	<b>2.368,1</b>
<b>LX907</b> , Navigationssystem Motorflug 7,0" Display	<b>1.990,00</b>	<b>2.368,1</b>
<b>Drehzahregler mit Klappensteuerung</b> RPM-Flap	<b>620,00</b>	<b>737,80</b>
<b>M12 CAN_Bus Kabel, 0,5m</b>	<b>27,80</b>	<b>33,08</b>
<b>M12 CAN_Bus Kabel, 1,0m</b>	<b>29,51</b>	<b>35,12</b>
<b>M12 CAN_Bus Kabel, 2,0m</b>	<b>30,36</b>	<b>36,13</b>
<b>M12 CAN_Bus Kabel, 3,0m</b>	<b>31,80</b>	<b>37,84</b>
<b>M12 CAN_Bus Kabel, 5,0m</b>	<b>42,60</b>	<b>50,69</b>
<b>M12 CAN_Bus Terminator (männlich/weiblich)</b>	<b>12,00</b>	<b>14,28</b>

## Anhang

### 1 LXNAV Variometer Übersicht

#### 1.1 Variotypen: Systemvarios und Stand alone Variometer

- **Systemvarios** arbeiten nur mit den Rechnersystemen LX8000, LX8080, LX9000, LX9050 und LX9070 zusammen. Sie können alleine nicht betrieben werden. Die Einstellung der Varios erfolgt über das Hauptgerät des Systems. Variodaten werden über den Systembus mit dem Hauptgerät geteilt, die Datendarstellung erfolgt im Wesentlichen im Variodisplay, es können aber auch Werte in sog. Nav-Boxen auf den Navigationsseiten des Hauptrechners angezeigt werden. Systemvarios haben ein "V" vor der Produktnummer und heißen V5, V9, V80, und V8 (Erklärung weiter unten)
- **Stand alone Variometer von LXNAV** arbeiten eigenständig. In der Regel wird ein externes GPS (Flarm, Logger,...) als GPS-Quelle angeschlossen, dessen Daten werden mit den Variodaten angereichert und an einen ebenfalls angeschlossenen PDA, PNA,... ausgegeben. Flarmdaten werden durchgeschleift. In der umgekehrten Richtung können PDA/PNA direkt mit dem GPS kommunizieren (Deklaration, Flüge auslesen,...). Standalone Variometer haben ein "S" vor der Produktnummer und heißen S3, S7, S8 und S80 (Erklärung weiter unten). Das S3 ist ein reines Variometer ohne jede Datenkopplung
- **Stand alone Variometer S10 und S100.** Diese besitzen ein integriertes GPS und Logger mit ENL, sowie über Bluetooth und eine Backup-Batterie (ca. 3h). Somit benötigen keinen GPS-Eingang. Dieser ist aber noch vorhanden, dort können z.B. Flarmdaten eingekoppelt werden. Ansonsten sind sie weitgehend gleich zum S8 und S80.

#### 1.2 Hardwareaufbau der Variometer

Die Variometer von LXNAV bestehen prinzipiell aus zwei Einheiten, der sog. SensorBox und einem Display. Nur das S3 ist ein Kompaktvario (nur eine Einheit).

Den Systemvarios V5, V8, V9 und den Standalonevarios S7 und S8 sieht man diese Aufteilung optisch nicht an. Sie ist aber hardwareseitig so gegeben. Bei den Systemvario V80 und dem Standalonevario S80 sind die zwei Einheiten deutlich erkennbar. Alle Varios, außer S10 und S100, können auch getrennt, mit Kabelverbindung zwischen SensorBox und Display geliefert werden. Updates erfolgen auch getrennt für SensorBox und Display..

- **SensorBox**  
Die **SensorBox V5** enthält die Drucksonden, Beschleunigungssensoren und eine Rechereinheit zur sofortigen Auswertung der Daten und Weitergabe an das Variodisplay. Nur bestimmte Daten werden bei den Systemvarios über den Systembus mit dem Hauptgerät geteilt, bei den Standalonevarios an PDA/PNA weitergegeben. Die **SensorBox V9** verfügt darüber hinaus noch über eine Horizontplattform (MEMS Technologie). Zur Nutzung als Lagereferenzanzeige muß sie freigeschaltet werden, für die Windberechnung in Echtzeit (nur mit Kompassmodul möglich) funktioniert sie ohne weiteres. Dies gilt für die auf der V9 SensorBox basierenden Systemvarios (V9, V8, V80) ebenso wie für die entsprechenden Standalone Variometer (S8x, S10x)
- **Displayvarianten der Systemvarios**  
Im Standardlieferungsumfang sind die **Systemvarios** mit dem 2,5'' (57mm Einbaumaß) Display mit mechanischem Zeiger an einem Steppermotor versehen. Der Einfachheit halber heißen diese Varianten V9 oder V5, auch wenn sich diese Bezeichnung eigentlich auf die SensorBox bezieht. Als Displayvarianten stehen noch V8 und V80 zur Verfügung, allerdings können diese nur an der V9 SensorBox verwendet werden. Auch hier wird vereinfacht V8 oder V80 als Nomenklatur verwendet. Beide Displays sind rein graphisch, verfügen über keine mechanischen Komponenten und können deutlich mehr Daten anzeigen. Außerdem gibt es Bedienknöpfe, mit denen man durch verschiedene Bildschirmenebenen blättern kann (gibt es bei V5/V9 nicht). Das V8 ist ein 2,5'' (57mm Einbaumaß) Display, das V80 ein 3,5'' (80mm Einbaumaß) Display. Alle LX90xx und LX80xx Vollversionen werden aktuell immer mit dem Variometer V8 ausgeliefert (ältere Geräte abweichend), Club- und Simpleversionen mit V9. Ein Umbau von vorhandenen V5 auf V9, optional weiter auf V8, V80 ist ebenso möglich, wie ein Upgrade älterer Variometer (LCD Vario Unit, USB-D) auf V9 (V8, V80).

- **Zweitanzeigen**

Darüber hinaus gibt es noch sogenannte Varioanzeigen. Hierbei handelt es sich um die o.g. Displays mit einem Anschluß für den Systembus. Es ist keine SensorBox vorhanden. Diese Varioanzeigen heißen i9 (mechanischer Zeiger), i8, i80. Sie dienen als reine Zweitanzeigen, z.B kommt eine Zweitanzeige mit dem Doppelsitzergerät von LX80xx/90xx.

- **Displayvarianten der Stand alone Varios**

Die **Standalone Variometer** haben jeweils einen eigenen Namen. Das S7 basiert auf der V5 SensorBox, es verfügt über ein 2,5'' (57mm Einbaumaß) Display mit mechanischem Zeiger an einem Steppermotor. S8, S80, S10, S100 basieren auf der V9 SensorBox. Die Displays beider Varios sind rein graphisch, verfügen über keine mechanischen Komponenten und können deutlich mehr Daten anzeigen. S8 und S10 haben ein 2,5'' (57mm Einbaumaß) Display, S80 und S100 ein 3,5'' (80mm Einbaumaß) Display.

Alle Stand Alone Variometer verfügen über Bedienknöpfe, mit denen die komplette Bedienung des Varios vorgenommen werden kann.

## 2 Tabellarische Geräteübersicht LXNAV

<b>LX80xx / LX90xx</b>	<p>Die sog. Vollversionen der Rechnersysteme von LXNAV kommen mit dem V8 Vario, allen benötigten Kabeln, Antennen, Lautsprecher und Loggerkalibrierung. Der Logger entspricht den höchsten Anforderungen der IGC, ist mit ENL (optimiert für "klassische" Verbrennungsmotoren. Für Jet- oder Elektroantrieb gibt es externe Aufzeichnungseinheiten). Flarm kann wahlweise eingebaut werden. Die Updates für diese Geräte erfolgen über SD oder USB und enthalten auch Updates für alle Peripheriegeräte, soweit ein solches aktuell erfolgt (z.B. Variometer, Wölbklappensensor, Magnetkompass, int. Flarm,...).</p>
<b>LX80xx club LX9050 club</b>	<p>Die sog. Clubversionen der Rechnersysteme von LXNAV kommen mit dem V9 Vario, allen benötigten Kabeln, Antennen, Lautsprecher und Loggerkalibrierung. Der Logger entspricht den höchsten Anforderungen der IGC, ist mit ENL (optimiert für "klassische" Verbrennungsmotoren. Für Jet- oder Elektroantrieb gibt es externe Aufzeichnungseinheiten). Flarm kann wahlweise eingebaut werden. Es sind in der Software folgende Funktionen nicht freigeschaltet (eine spätere Installation ist leicht möglich über SD-Karte): Map (Landkarten), Terrain (Geländemodell), Styler (freie Umgestaltung des Gerätes in verschiedenen Profilen), Fotos für Wegpunkte (z.B. Aussenlandfelder) und die Sprachausgabe (verbaut im Vario). Die Updates für diese Geräte erfolgen über SD oder USB und enthalten auch Updates für alle Peripheriegeräte, soweit ein solches erfolgt (z.B. Variometer, Wölbklappensensor, Magnetkompass, int. Flarm,...)</p>
<b>LX80xx simple LX9050 simple</b>	<p>Die sog. Simpleversionen der Rechnersysteme von LXNAV kommen mit dem V9 Vario, allen benötigten Kabeln, Antennen, Lautsprecher. Es ist kein GPS eingebaut, folglich ist kein Logger enthalten und Flarm kann nicht integriert werden. Die GPS-Daten erhält das Gerät von einem externen Logger oder Flarm. Es sind in der Software folgende Funktionen nicht freigeschaltet (eine spätere Installation ist leicht möglich über SD-Karte): Map (Landkarten), Terrain (Geländemodell), Styler (freie Umgestaltung des Gerätes in verschiedenen Profilen), Fotos für Wegpunkte (z.B. Aussenlandfelder) und die Sprachausgabe im Vario. Die Updates für diese Geräte erfolgen über SD oder USB und enthalten auch Updates für alle Peripheriegeräte, soweit ein solches erfolgt (z.B. Variometer, Wölbklappensensor, Magnetkompass,...)</p>
<b>V9 Vario</b>	<p>Das V9 Vario kommt standardmäßig mit allen LXNAV Rechnern LX80xx und LX90xx in der Clubversion. Es besteht aus der V9 SensorBox und dem Standarddisplay (57mm) mit mechanischem Zeiger und Farbdisplay. Die V9 SensorBox arbeitet mit modernsten Drucksensoren, enthält außerdem eine Inertialplattform und einen künstlichen Horizont (3 Achsen Beschleunigungssensoren, vier Achsen Kreisel). Dieser kann z.B. in Verbindung mit dem Magnetkompassmodul zur Echtzeit-Windberechnung verwendet werden. Auch wird die Kompensation des Varios von Inertialplattform/AHRS korrigiert und verbessert. Neue Erkenntnisse fließen stets aktuell ein, Updates von SensorBox und Display erfolgen daher regelmäßig über die SD-Karte des Hauptgerätes.</p>

<b>V8 Vario</b> <b>V80 Vario</b>	<p>Das Systemvario V8 kommt standardmäßig mit allen LXNAV Rechnern LX80xx und LX90xx in der Vollversion. V80 können optional mit allen LXNAV Rechnern LX80xx und LX90xx geliefert werden, Upgrades älterer Variometer sind ebenfalls möglich. Sie bestehen aus der V9 SensorBox und einem rein graphischen Farbdisplay (V8 = 57mm, V80 = 80mm). Die V9 SensorBox arbeitet mit modernsten Drucksensoren, enthält außerdem eine Inertialplattform und einen künstlichen Horizont (3 Achsen Beschleunigungssensoren, vier Achsen Kreisel). Dieser kann z.B. in Verbindung mit dem Magnetkompassmodul zur Echtzeit-Windberechnung verwendet werden. Auch wird die Kompensation des Varios von Inertialplattform/AHRS korrigiert und verbessert. Neue Erkenntnisse fließen stets aktuell ein, Updates erfolgen daher regelmäßig. Update der SensorBox über die SD-Karte des Hauptgerätes, Update des Displays über die SD-Karte des V8/V80 selbst.</p>
<b>V5 Vario</b>	<p>Das V5 ist nicht mehr in Produktion. Es besteht aus der V5 SensorBox und dem Standarddisplay mit mechanischem Zeiger und Farbdisplay. Die V5 SensorBox arbeitet mit modernsten Drucksensoren, enthält außerdem eine Inertialplattform. Die Kompensation des Varios von der Inertialplattform korrigiert und verbessert. Neue Erkenntnisse fließen stets aktuell ein, Updates von SensorBox und Display erfolgen daher regelmäßig über die SD-Karte des Hauptgerätes.</p>
<b>S7 Vario</b>	<p>Das S7 Vario ist ein Standalone Variometer im 57mm Format. Es basiert auf der V5 SensorBox und dem Standarddisplay (57mm) mit mechanischem Zeiger und Farbdisplay. Das Prinzip ist, eine GPS-Quelle (Logger, Flarm) anzuschließen. Die GPS-Daten (auch die Flarmdaten, bei Flarm als Quelle) werden mit den Analogdaten des S7 angereichert und durch das S7 zu einem PDA/PNA übergeben. Dies ist möglich über Kabel mit 5V Versorgung für PDA/PNA oder über ein Bluetooth Modul. Eine direkte Verbindung PDA/PNA zur GPS-Quelle/Flarm ist möglich. Inertialkorrektur der Kompensation wird angewendet. Ohne PDA/PNA ist bei angeschlossenem GPS eine Navigation zum Startort gegeben..</p>
<b>S8 Vario</b> <b>S80 Vario</b>	<p>Die Standalone Variometer S8 und S80 basieren auf der V9 SensorBox und verfügen über ein rein graphisches Farbdisplay (S8 = 57mm, S80 = 80mm). Das Prinzip ist, eine GPS-Quelle (Logger, Flarm) anzuschließen. Die GPS-Daten (auch die Flarmdaten, bei Flarm als Quelle) werden mit den Analogdaten von S8/S80 angereichert und durch S8/S80 zu einem PDA/PNA übergeben. Dies ist möglich über Kabel mit 5V Versorgung für PDA/PNA oder über ein Bluetooth Modul. Eine direkte Verbindung PDA/PNA zur GPS-Quelle/Flarm ist möglich. Integrierte Inertialplattform (MEMS-Technologie), 3 Achsen G-Messer, 4 Achsen Gyros für Intertialvario, Windberechnung (mit Kompass) und AHRS. Windberechnung ca. 1 x pro Sekunde mit Kompassmodul. Navigation und Luftraumdarstellung sind gegeben.</p>
<b>S10 Vario</b> <b>S1000 Vario</b>	<p>Die Standalone Variometer S10 und S100 basieren auf der V9 SensorBox und verfügen über ein rein graphisches Farbdisplay (S10 = 57mm, S100 = 80mm). Integriert sind bereits: GPS, IGC-Logger mit ENL, Bluetooth und eine Backup Batterie (ca. 3h). Flarm kann angeschlossen werden. Die GPS-Daten, sowie alle Analogdaten (+ Flarm, wenn angeschlossen) können an PDA/PNA / Smartphones abgegeben werden. Dies ist möglich über Kabel mit 5V Versorgung für PDA/PNA oder über Bluetooth. Integrierte Inertialplattform (MEMS-Technologie), 3 Achsen G-Messer, 4 Achsen Gyros für Intertialvario, Windberechnung (mit Kompass) und AHRS. Windberechnung ca. 1 x pro Sekunde mit Kompassmodul. Navigation und Luftraumdarstellung sind gegeben.</p>
<b>S3 Vario</b>	<p>Das S3 Vario ist ein einfaches Farbvariometer, bevorzugt für den Club/Schulungsbetrieb. Es kann nur an die TEK-Düse angeschlossen werden, hat eine Flugbuchfunktion und kann die Sollfahrtgeschwindigkeit vorgeben. Einbaumaß ist 57mm.</p>

## 3 Kopplung LX80xx/90xx - Flugfunk

Grundsätzlich wurde die Kommunikation nur zu Flugfunkgeräten im 8.33kHz Standard etabliert. Bei verschiedenen Funkgeräten gibt es Einschränkungen, die meist durch ein Update, in der Regel beim Funkgerätehersteller, zu beheben sind.

### 3.1 Becker

Becker AR 6201 mit Seriennummer ca. < 03000 können ohne Update nicht verbunden werden. Genau kann das festgestellt werden, indem man in das Setupmenü des Funkgerätes geht. Dazu drücken Sie die Taste MDE während Sie einschalten. Geben Sie dann das Passwort 6435 ein und drücken Sie STO. Gehen Sie zum Item "Configuration" Dort muß es einen sog. Tandem Modus geben. Ist dieser Menüeintrag nicht vorhanden, muß ein Update durchgeführt werden. Ist dieser Menüeintrag vorhanden, so muß er aktiviert werden (Haken in CheckBox bei TANDEM), damit die Kommunikation funktioniert, weiteres siehe Installationshandbuch.

### 3.2 Trig Avionics

Minimum Version für das eigentliche Funkgerät TY91 und TY92: V 1.5

Minimum Version für den Bedienkopf TC90: V1.4

### 3.3 TQ (ex. Dittel)

Minimum Version für KRT2 mit älterem Display (LCD): V 6.18

Minimum Version für KRT2 mit neuem Farbdisplay: V 7.03

## 4 PDA/PNA Kompatibilitätsliste für PDA/PNA Kabel

### Kabel für iPAQ38 sind kompatibel zu:

**rz1700, h2200, hx2100, hx2400, hx2700, rx3100, rx3400, rx3700, h3800, h3900, h4100, h4300, hx4700, h5100, h5400, h5500, h6000 Serien, inklusive folgender Modelle:**

rz1715, h2210, h2215, h2220, hx2110, hx2410, hx2750, rx3115, rx3415, rx3715, h3830, h3835, h3845, h3850, h3855, h3870, h3875, h3900, h3950, h3955, h3970, h3975, h4135, h4150, h4155, h4350, h4355, hx4705, h5100, h5130, h5150, h5155, h5400, h5450, h5455, h5470, h5500, h5530, h5555, h5575, h6315

### Kabel für iPAQ36 sind kompatibel zu

36xx, 37xx, 31xx

### Kabel für iPAQ310 sind kompatibel zu

Vertica V2

## Lieferumfang LXNAV

### LX90xx und LX80xx:

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
LX90xx Digital Unit (DU)	1	
Kabelsatz für DU	1	
GPS-Antenne	1	Ohne Magnetfuß
Handbuch auf USB-Stick	1	Auch auf <a href="http://www.lx-avionik.de">www.lx-avionik.de</a>
Barogramm	1	
V8 Vario. V9 bei Clubversion	1	
Kabelsatz für Vario	1	
Lautsprecher	1	
SD Kartenleser mit SD-Karte	1	integriert im Gerät
Dipol-Antenne (Optional 1/4-Antenne)	1	Nur bei LX90xx / LX80xx mit int. FLARM

### LX90xxD und LX80xxD (Zweitsystem für Doppelsitzer):

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
LX90xx Digital Unit für DoSi (DS)	1	
Kabelsatz für DS	1	
Handbuch auf USB-Stick	1	Identisch Hauptgerät
RS485-Bus Splitter	1	
RS485 Verlängerungskabel	1	
Varioanzeige i8. i9 bei Clubversion	1	
Verlängerungskabel für Zweit-Vario	1	
SD Kartenleser mit SD-Karte	1	integriert im Gerät

### LX80xx simple und LX9050 simple:

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
LX80xx/LX9050 Digital Unit (DU)	1	
Kabelsatz für DU	1	
Handbuch auf USB-Stick	1	Auch auf <a href="http://www.lx-avionik.de">www.lx-avionik.de</a>
LX V9 Vario	1	
Kabelsatz für V9	1	
Lautsprecher	1	
SD Kartenleser mit SD-Karte	1	integriert im Gerät
Anschlußkabel an GPS-Quelle	1	Quelle bei Bestellung angeben

### Nano, Nano<sup>3</sup> und Nano<sup>4</sup>:

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
Nano / Nano <sup>3</sup> / Nano <sup>4</sup> Logger	1	
Nano Power	1	
Li-Ionen Batterie	1	integriert
GPS-Antenne	1	integriert
Mini-B USB Verbindungskabel	1	
Micro-SD-Karte	1	nur Nano. Nicht entnehmen!
Barogramm	1	
USB-Ladegerät (110V und 220V)	1	

**S7, S8, S80, S10, S100:**

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
Sx Hauptgerät	1	
Kabelsatz	1	
Lautsprecher	1	
Handbuch auf USB-Stick	1	Auch auf <a href="http://www.lx-avionik.de">www.lx-avionik.de</a>
Verbindungskabel zur GPS-Quelle (nicht S10/S100)	1	Bitte bei Bestellung angeben
Verbindungskabel zu PDA/PNA	1	Optional. Bitte bei Bestellung angeben
Bluetooth Antenne	1	Nur S10x

**S7D, S8D (S10D) und S80D (S100D):**

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
SxD Repeater	1	
CAN-Bus Verbindungskabel	1	

**S3:**

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
S3 Hauptgerät	1	
Kabelsatz	1	
Lautsprecher	1	Integriert, extern optional
Handbuch auf USB-Stick	1	Auch auf <a href="http://www.lx-avionik.de">www.lx-avionik.de</a>

**S3D:**

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
S3 Repeater	1	
Verbindungskabel	1	

**FlarmMouse:**

Gegenstand	Anz.	Bemerkungen
FlarmMouse Hauptgerät	1	
Anschlußkabel	1	
Flarmsplitter	1	
Barogramm	1	nur bei IGC-Version
FlarmView, FlarmView2, FlarmView57, FlarmLED		Optional auf Bestellung
Handbuch auf USB-Stick	1	Auch auf <a href="http://www.lx-avionik.de">www.lx-avionik.de</a>