

Luftfahrt- und Avionikzubehör

- Bodendienstgeräte
- Wucht-/Vibrationsmesssysteme
- Zerstörungsfreie Oberflächenmessung
- EO-/IR-Kamerasysteme



Telemeter Electronic

Temperaturmanagement

Industriekomponenten

Messtechnik

HF-/Mikrowellentechnik

Luftfahrtelektronik

Entwicklung und Service



... wir liefern Lösungen!

Anlasshilfsakkus

Seite



StartStick	3
------------------	---

Bodendienstgeräte

Seite



GPU und Coolspace	4
Dauerstromversorgungen	5
Batteriewagen	5
Diesel-Stromaggregate	6
Groundpower Kombigeräte	6
Transformator Gleichrichter	7
Schnellladegeräte	7
GPU-Stecker Wartungs- & Test-Kit	7
Sidewinder 2	8
Mobiler Bodenstromumformer	8
Bodenstromumformer	8
PortaPump - Mobile Feldtankstelle	9
Schleppstangen/-köpfe	10
Toiletten- & Frischwasser-Servicewagen	10
O2/N2 Wägen – Sauerstoff/Stickstoff Service	11
Hydraulischer Teststand	11
Flat Tire Dolly	12
Bremsklötze	12
Flugzeugheber	12
Lineares Kraftüberwachungssystem	13

Zerstörungsfreie Oberflächenmessung

Seite



Optisches Mikrometer 8400K	14
Lab Stand 5500L	15
Surface Replication Kit 4400M	15
Mikroskop Digital Kamera 3300 C	15

Wucht-/Vibrationsmesssysteme

Seite



Vibrex 2000 plus (V2k+)	16
EV2k+ (Enhanced Vibrex 2000 plus)	17
VXP Carry On	18
VXP On-Board	19

EO-/IR-Kamerasysteme

Seite



Hochstabilisierte, elektrooptische Infrarotkamerasysteme	20
Service	20

StartStick: Sicheres Starten, wo immer Sie auch sind!

Ihre Vorteile auf einem Blick

- Gewichtseinsparung von GPU
- Jederzeit einsetzbar
- Batterieüberwachung mit Microcontroller
- Bis zu 6 Starts möglich



**INFLIGHT
RECHARGABLE**



Besuchen Sie uns auf:
www.start-stick.eu

StartStick

Der StartStick ist ein ultra leichter Batteriepack zum Starten von Triebwerken. Durch die Lithium-Ion-Technik ist diese externe Power sehr portabel und mehrere Starts mit einer Ladung möglich. Zudem ist es möglich die Kapazität am Luftfahrzeugbordnetz wieder aufzuladen und somit von überall abzuheben.

Zum Starten von Triebwerken von Fahrzeugen, wie beispielsweise Helikopter, werden sehr häufig externe Anlasshilfsakkumulatoren eingesetzt. Der Einsatz dieser Anlasshilfsakkus schont insbesondere bei kühlen Wetterbedingungen die Bordbatterie und erhält die Ladung derselben für eventuelle Notfälle. Außerdem können Triebwerke auf eine höhere Drehzahl gespult werden bis letztendlich der Treibstoff eingespritzt wird. Diese Startprozedur hat wesentlich kühlere Startvorgänge der Triebwerke zur Folge. Was die Lebensdauer erheblich verlängert.

Das Problem mit herkömmlichen Anlasshilfsakkus besteht darin, dass diese in der Regel aus Blei-Akkumulatoren bestehen und somit nicht selten über 30 - 40 kg wiegen. Dieses hohe Gewicht macht es unmöglich die verhältnismäßig großen Geräte im Luftfahrzeug mit zu führen.

Der StartStick kombiniert die hohe Leistungsfähigkeit von herkömmlichen Anlasshilfsakkus mit dem geringen Gewicht der neuen Lithium- Ionen- Akkumulatoren Technologie. In Zahlen bedeutet das, dass der Startstick bei einem Gewicht von nur 4,8 kg und einer Länge von 43 cm die gleiche Leistung liefern kann, wie Sie das von ihren gegebenenfalls vorhandenen Anlasshilfsakkus schon kennen.

Die Anwendung des Startsticks ist denkbar einfach. Zum Starten Ihrer Triebwerke stecken Sie den StartStick in die Buchse für die externe Stromversorgung. Je nach Triebwerksleistung können Sie nun Ihre Triebwerke bis zu fünfmal einer Akkuladung starten. Während dem Startvorgang werden alle wichtigen Daten, wie Amper Zahl, Ladezustand und weitere auf dem integrierten Display dargestellt. Nach dem erfolgreichen Starten Ihrer Triebwerke haben Sie die Möglichkeit den StartStick über eine herkömmliche Haussteckdose wieder aufzuladen oder aber Sie nutzen die Bordspannung in Ihrer Kabine zum Wiederaufladen des StartSticks im Fluge. Der integrierte Mikroprozessor kontrolliert sämtliche Lade- Entlade- und Erhaltungsladungsvorgänge. Außerdem ermöglicht dieser Prozessor auch das Abrufen aller notwendigen Daten über den StartStick, wie beispielsweise den Ladezustand.

Für den StartStick sind verschiedene Zubehörteile, wie beispielsweise helikopterspezifische Ladestecker, Adapter oder Transporttaschen erhältlich.

	StartStick/Fleet
Spannung:	28V
Gewicht:	4,8 kg / 6,6 kg
Kapazität:	9,7 Ah / 14,7 Ah
Kurzschlussstrom:	1350 A
Max. Dauerstrom:	480 A / 720 A (10 Sek.)



**StartStick-Adapter zur Entlastung
des Hebelarms (bis 90°)**

GPU und Coolspool zum Starten

Diese portablen Batterien sind speziell für den Start der Luftfahrzeuge entwickelt worden. Durch die besonders handliche und kompakte Bauform und der hohen Leistung ermöglichen diese Geräte mehrere bequeme Starts von Hubschrauber und Flugzeuge.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Bordeigene Batterien schonen
- Mehrere Starts pro Tag
- Zuverlässig abheben



	12V GA Pack	12/24V GA Pack
Spannung:	12V	12/24V
Strom:	2400 A	
Kapazität:	26 Ah	
Gewicht:	12 kg	25 kg

Optional mit Krokodilklemmen, Piper- und Nato-Stecker



	GPU 1700	GPU 1700 Twin	GPU 2400	GPU 2400 Twin
Spannung:	24 V			
Strom:	1700 A	3400 A	2450 A	4900 A
Kapazität:	32 Ah	64 Ah	43 Ah	86 Ah
Gewicht:	25 kg	61 kg (inkl. Trolley)	34 kg	85 kg (inkl. Trolley)

Speziell für den Außeneinsatz entwickelt



	Coolspool 17	Coolspool 29	Coolspool 29 Twin
Spannung:	26 V / 28 V		
Strom:	1800 A	2400 A	4800 A
Kapazität:	16 Ah	26 Ah	52 Ah
Gewicht:	18 kg	28 kg	70 kg (inkl. Trolley)

26V-Versionen für Spannungsempfindliche Luftfahrzeuge

Bodendienstgeräte

Dauerstromversorgungen

Die Stromnetzteile (ohne Batterien) dienen der Entlastung der bordeigenen Akkus und sind sehr gut bei Wartungsarbeiten für die Avionik geeignet. Durch ihre kompakte und leichte Bauform und die umschaltbare Spannung sind sie sehr vorteilhaft bei Database Updates und Avionik-Schulungen.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Lfz dauerhaft mit Strom versorgen
- Bordeigene Batterien schonen
- Für Updates und Schulungen
- Netzanschluss notwendig

	PS 30	PS 50	PS 100	PS 300
Spannung:	28V			
Strom:	30 A	50 A	100 A	300 A

Ausgelegt für kleinere Geschäftsflugzeuge bis zu großen Hubschraubern

Batteriewagen

Das Kombigerät für Dauer- und Anlassstrom dient als netzunabhängige externe Power der Entlastung der bordeigenen Akkus von Luftfahrzeugen für Wartungsarbeiten, Schulungen, Flugvorbereitungen und Anlassvorgänge. Besonders ist die einfache Handhabung des robusten Gehäuses mit vier Rädern und Schleppstange.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Hohe Flexibilität
- Auf dem Flugfeld und im Hangar
- Dauerstrom plus Starten
- Wetterfestes Gehäuse für wartungsfreie Batterien

	Coolspool 130	Coolspool 260	Coolspool 410
Spannung:	28 V		
Strom:	4000 A	8000 A	4700 A
Kapazität:	130 Ah	260 Ah	410 Ah
Gewicht:	157 kg	270 kg	500 kg

Für mittlere und große 28V Flugzeuge und Hubschrauber geeignet



Coolspool 410



PS 50



Coolspool 260

Bodendienstgeräte

Diesel-Stromaggregate

Das JetGo liefert Dauerstrom und dient als Starthilfe für die Luftfahrzeugantriebe durch Diesel, Jet A1/JPB, Netzanschluss oder Akkus. Mit diesem Diesel-GPU erhalten Sie eine 3-in-1 Lösung aus netzunabhängigen Dauerstrom durch Dieselaggregat, Starthilfe durch Batterien und Dauerstrom im Hangar durch Netzanschluss.

Typische Anwendungen

- Verwertung altes Jet A1/JPB
- Hangar und Vorfeld
- Flexibler Strom
- Alle DC-Hubschrauber
- DC Regionaljets und Tuboprops



	JetGo 300	JetGo 900
Spannung:	28 V	
Dauerstrom:	300 A	800 A
Strom:	17600 A	2000 A
Kapazität:	228 Ah / 14h	25 h
Gewicht:	583 kg	1354 kg



Groundpower Kombigeräte

Das GPU und das Coolspool Combination sind Kombinationsgeräte aus einer Spannungsversorgung für Dauerstrom mit Netzanschluss und Batterien für den Triebwerksstart. Somit kann nach der Vorbereitung im Hangar problemlos mit demselben Gerät gestartet werden. (Trolley und Y-Verbindungskabel für Twin-Unit)

	GPU 1500/40 / Twin
Spannung:	28 V
Dauerstrom:	40 A / 80 A
Strom:	2400 A / 4800 A
Kapazität:	26 Ah / 52 Ah
Gewicht:	26 kg



	CSC 100	CSC 200	CSC 300
Spannung:	28 V		
Dauerstrom:	100 A	200 A	300 A
Strom:	2400 A	4800 A	5000 A
Kapazität:	43 Ah	86 Ah	114 Ah
Gewicht:	86 kg	115 kg	147 kg



Spezielle Modifikationen für jede Anwendung

Bodendienstgeräte

Transformator Gleichrichter

Das TRU-28 ist ein Stromgleichrichter, das dem Luftfahrzeug 28 V zur Verfügung stellt. Durch den Netzanschluss ist es quasi unbegrenzt möglich Dauerstrom zu nutzen und die Triebwerke zu starten. Dieses Gerät beinhaltet keine Batterien und somit entfallen teure Wartungskosten und wertvolle Ladezeit.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Flexibel einsetzbar
- Dauerstrom und Starten
- Keine Batterien
- Hangar und Vorfeld

	TRU-28
Spannung:	28 V
Dauerstrom:	600 A
Strom:	2400 A
Schutzart:	IP55

Eigenschaften:

- Minimale AC Restwelligkeit
- Digitales Display, dynamische Lenkräder
- Geringe harmonische Verzerrung des gesamten Eingangs

Schnellladegeräte

Bei häufiger Nutzung der mobilen Geräte Coolspace 17/19 (Twin) und GPU 1700/2400 (Twin) gibt es das Schnellladegerät, um lange Ladezeiten zu sparen. Es lädt die Batterien schnell und sicher bei gleichzeitiger Optimierung der maximalen Langlebigkeit.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Häufige Nutzung der Batterien
- Verlängerung der Lebensdauer
- Minimierung der Wartung
- Schnelle Wiederaufladung

GPU-Stecker Wartungs- & Test Kit

Ordnungsgemäß funktionierende GPU-Kabelköpfe sind ein wichtiger Bestandteil der Sicherheit und Wartung von Flugzeugen. Ein beschädigter oder gebrochener Kabelkopf kann das Flugzeug erheblich beschädigen.

Dieses Test Kit für GPU-Stecker kann sowohl für Netzstecker von AC- (400Hz) als auch DC-Flugzeugen (28V) verwendet werden.

Dieser kompakte Koffer enthält:

- (1) Temperaturpistole
- (1) Stift-Inbus-Werkzeug
- (1) Elektronische Zugskala
- (2) Messadapter
- (1) Ladegerät
- (4) Bürsten zur Reinigung der Buchse
- (1) AC & DC Pin-Werkzeug
- (1) E&F + DC Analysetool



Sidewinder 2

Das einzigartige Bodenstrom-Transfersystem ist festinstalliert und doch flexibel für den Stromanschluss. Dazu wird der teure Austausch von Kabel und Stecker erspart.

Der Strom kann ergonomisch und schnell an das Flugzeug gefahren werden.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- CO₂ – Freier Strom
- Feste Plätze an Flughäfen
- Airbus- und Boeing-Muster
- Verlängerte Lebensdauer von Kabel und Stecker



Eigenschaften:

- Neues Drag-Link-Pivot-Design für einfache Wartung
- 1 oder 2 x 90kVA Ausgänge
- Neues 4-Rad-Bremssystem mit einem Hebel
- Gut sichtbare Reflektoren
- Große Räder mit geringem Widerstand für mühelose Bereitstellung

	Sidewinder 2
Verfügbare Längen:	12m, 18m, 24m oder andere Längen
Installation:	Links oder rechts ausfahrbar

Perfekte Kombination mit dem PV90-4 und auch mit 28VDC Geräten (TRU-28).

Mobiler Bodenstromumformer

Das PV45 liefert 400 Hz und insgesamt eine Leistung von 45 kVA als mobiler Umformer. Somit wird es als Dauerstromgerät oder Starthilfe mit Netzanschluss verwendet.

	PV45
Leistung:	45 kVA
Spannung:	200 / 115V
Leistungsfaktor:	0,7 lag – 0,9 lead
Frequenz:	400 Hz
Effizienz:	> 91 %
Überlast:	250% (Spitze)



Bodenstromumformer

Dieser elektrische 400Hz / 90kVA Umformer stellt auch die Leistung bei extremer Schiefast stabil dar und ist einer der wenigen Systeme auf dem Markt, welche die DFS 400 Richtlinie voll erfüllt.

	PV90
Leistung:	90 kVA
Spannung:	200 / 115V
Leistungsfaktor:	0,7 lag – 0,95 lead
Frequenz:	400 Hz
Effizienz:	> 95 %
Überlast:	400% (1100 A Spitze)



PortaPump - Mobile Feldtankstelle

Die Portapump dient als mobile Tankstelle für das Betanken Ihres Hubschraubers oder Flächenflugzeugs. Der Diesel oder das Kerosin wird bei dem Be- und Enttanken gefiltert. Diese Tankstelle ist durch ihre Größe und einfache Handhabung überall einsetzbar.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Mobil und flexibel einsetzbar
- Tanken ohne Infrastruktur
- Betanken mit Lfz-Bordstrom
- Betanken mit 230 V
- Kompakt und leicht
- Schnell einsetzbar
- Mit verschiedenen GPUs kombinierbar



Spezifikation:

- Gewicht: 27,5 kg
- Abmessungen: 360 x 330 x 490 mm
- Spannung: 27 – 28 V (optional 12 V)
- Spitzenstrom: 14 A
- Leistung: ca. 350 W
- Pumpenleistung: 100 Liter pro Minute

Portapump bestehend aus:

- (1) Pumpe mit Feinfilter im Gehäuse
- (1) Saugschlauch, ca. 3 m
- (1) Saugrohr mit Grobfilter
- (2) Erdungsleitung, ca. 2 m
- (1) DC-Anschlussleitung, ca. 3 m
- (4) Füllschlauch, ca. 3 m, mit Füllstutzen und Ventil



Schleppstangen/-köpfe

Auch unsere Schleppstangen von Aero Specialties liefern wir in unterschiedlichen Ausführungen für den speziellen Flugzeug- oder Hubschraubertyp.

Dabei können Sie zwischen fest zugeordneten Stangen oder welche mit austauschbarem Kopf (Multi-Head) und Kupplung wählen.

Unsere Schleppstangen mit intelligenter Technik werden an Flughäfen für Regional, Militär, Schmalrumpf- und Großraumflieger, FBO, MRO und General Aviation Anwendungen weltweit eingesetzt.



Toiletten- & Frischwasser-Servicewägen

Mit Aero Specialties haben wir einen Partner, der seit über 30 Jahren weltweite Erfahrung auf dem Gebiet Bodendienstgeräte hat. Die entwickelten Lavatory Carts stehen für hohe Qualität, hochintelligentes Design und sorgen für kurze Wartezeiten am Flugplatz.

Auch durch die Kostenersparnis und die einfache Wartung hebt sich das Gerät von den Konkurrenten deutlich ab.

Auch unsere Frischwasserwägen für die Wasserbefüllung mit Sicherheitstank sind bei uns in verschiedenen Modellen erhältlich.



Toiletten-Servicewagen

Gerätetyp	Abwassertank	Frischwassertank	Pumpentyp
LC60	132 l	106 l	Hand/Elektro
LC100	257 l	129 l	Hand/Elektro/Benzin
LC180	416 l	265 l	Elektro/Benzin oder Diesel
LC270	644 l	379 l	Elektro/Benzin oder Diesel

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Abwasser von Bordtoilette und Küche
- Frischwasserbefüllung
- Kurze Wartezeiten
- Sicherheitstank
- Mit Schleppstange sehr nahe am Flugzeug

Frischwasser-Servicewagen

Gerätetyp	Frischwassertank	Pumpentyp
WC30	114 l	Hand/Elektro
WC80	303 l	Elektro
WC100	379 l	Elektro
WC180	681 l	Elektro/Benzin oder Diesel
WC270	1022 l	Elektro/Benzin oder Diesel

Bodendienstgeräte

O₂/N₂ Wägen – Sauerstoff/ Stickstoff Service

Der robuste pulverbeschichtete Stahlrahmen und das einfache Design unserer O₂/N₂-Systeme machen sie zu einer führenden Branchenlösung, die überlegene Haltbarkeit und einfache Wartung bietet.

Die Regler unserer Systeme verwirklichen eine mühelose Montage an eingebauten Halterungen, während kippbare Flaschengestelle das Be- und Entladen mit minimalem Aufwand ermöglichen.

Gerne beliefern wir Sie auch mit den entsprechenden Ersatzteilen.



O₂/N₂ Wägen (Oxygen/Nitrogen)

- Booster in versch. Ausführungen
- 1-Bottle Handwagen
- 2-Bottle Stickstoff Low-High Pressure Handwagen
- 2-Bottle Stickstoff Handwagen (komplett)
- 2-Bottle Sauerstoff Handwagen
- 2-Bottle Sauerstoff Handwagen (komplett, Hangar)
- u.v.m

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Transport von Sauerstoff- und Stickstoffflaschen
- Booster von der Flasche oder Druckluftsystem
- Mit Schleppstange oder Hand-Verfahrbar
- Wägen für 2-, 3- und 4-Flaschensysteme



Hydraulischer Teststand

Zu den Standard-Funktionen gehören eine digitale Schnittstelle, ein Bildschirm für Daten und programmierbare Parameter für den Service der Flugzeugzelle. Dies macht das Gerät zu den sichersten auf dem Markt.

Wir konfigurieren das passende Gerät auch für Ihre Anwendung.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Mechanische Tests über Hydraulik
- Wartungsarbeiten an Flugzeugen
- Leise und effiziente Nutzung
- Einfache Bedienung



Flat Tire Dolly

Dieser Reifenwagen wurde speziell für Flugzeuge mit plattem Reifen entwickelt, sodass jeder ein inaktives Flugzeug alleine kurz und schmerzlos von der Lande- oder Rollbahn bergen kann.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Verfahren von Flugzeugen mit plattem Reifen
- Vorfeld schnell wieder nutzen
- Bis zu 8t Tragkraft
- Für Nose-, Tail- oder Hauptfahrwerk



Bremsklötze

Diese Keile sind für Groß- und Kleinraumflugzeuge konzipiert und von Natur aus beständig gegen UV-Strahlen, Kompression, Schleudern, Öl und Wetter. Sie bestehen zu 100% aus recyceltem Post-Consumer-Gummi, Jedes Paar Unterlegkeile ist durch ein gelbes Seil verbunden.

Produktsortiment:

- 12-Inch Wheel Chock Holder
- 24" Wide-Body
- 52" Super-Heavy
- 8" GA Rubber, extra klein
- GSE-Truck Urethane, gelb
- Large 24" Rubber, Reflective Strip
- Medium 18" Rubber, Reflective Strip
- Small 12" Rubber, reflective Strip
- W74 Pushback Tractor



Flugzeugheber

Diese Wagenheber dienen zum Heben von Flugzeugen zu Wartungszwecken. Die robusten Buchsen sind für raue Bedingungen ausgelegt und bieten jahrelangen Service. Die Achswinden sind in verschiedenen Konfigurationen mit Einheiten von 12 und 25 Tonnen erhältlich.

Diese hydraulischen Hebeböcke verfügen über eine Stahlkonstruktion, eine manuelle Handpumpe, ein Sicherheitsventil und Hydraulikflüssigkeit.

Zudem ist die Einfüll-/Entlüftungskappe leicht zugänglich, um Schäden durch Verschütten zu vermeiden.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Flugzeugwartung
- Wechseln der Reifen
- Durchführung von Bremsarbeiten
- Wartung der Räder
- Anheben des Haupt- oder Bugfahrwerk



SiPsHitch™



Lineares Kraftüberwachungssystem



Das SiPsHitch™ Linear Force Monitoring System ist ein revolutionäres Flugsicherheitsprodukt, das Flugzeug-Pushback-Schleppern und Schlepptraktoren hinzugefügt werden kann, um den Bediener auf mögliche Überlastungssituationen aufmerksam zu machen. Als Teil der AERO-Produktreihe für Flugsicherheitsausrüstung kann das patentierte SiPsHitch™-System kostspielige Schäden an Flugzeugen, Schleppern und anderen Geräten verhindern.

Ablenkungen, Unkenntnis des Flugzeugtyps und mangelnde Schulung sind nur einige Dinge, die zu teuren Abschleppvorfällen führen können. Unser patentiertes lineares Kraftüberwachungssystem SiPsHitch™ macht den Bediener auf mögliche Überlastungssituationen aufmerksam, bevor sie Schäden am Bugfahrwerk verursachen. SiPsHitch™ bietet einen noch nie dagewesenen Schutz für Push-Pull-Vorgänge an der Anhängerkupplung Ihres Flugzeugs.

SiPsHitch ist auch ein großartiger Schulungsassistent für neue Traktorfahrer. Indem die Bediener sofort erkennen, welche Einschränkungen auftreten, lernen sie intuitiv, wie sie das Flugzeug sicher und reibungslos abschleppen können. Wenn der Bediener übermäßige Kraft ausübt, gibt SiPsHitch™ den Alarm aus, bevor ein Schaden verursacht wird, und bittet um eine Übersteuerung durch den Supervisor, bevor der Schlepptau fortgesetzt werden darf. Möglicherweise haben Sie das sicherste Schleppteam der Welt.



Neuere Traktoren sind unglaublich leistungsstark und können die Kraftbeschränkungen des Bugfahrwerks leicht überschreiten. Mit dem installierten SiPsHitch™-System können Sie sicher einen größeren Traktor für leichtere Flugzeugschleppaufgaben verwenden. Flugzeuge werden ständig durch Schleppversuche mit angebrachten Radkeilen oder mit eingestellten Flugzeugsbremsen beschädigt. Mit SiPsHitch™ gehören solche Vorfälle der Vergangenheit an, indem der Bediener benachrichtigt wird, bevor Schäden verursacht werden. Ein Flugzeug über weichen Boden schleppen oder eine Bergungsoperation durchführen? Wenn Sie dies ohne SiPsHitch™ versuchen, kann dies zu einer Verschlechterung der Ausrüstung führen.

Eigenschaften:

- Modelle für mehrere Anhängelast, Spannungen und Anhängerkupplungsposition (vorne / hinten)
- Verhindert kostspielige Rampenunfälle durch Hinweis auf mögliche Überlastungssituationen
- Interaktive Software für Anzeige und Konfiguration detaillierter Abschleppdaten und das Abschleppen basierend auf dem Flugzeugmodell
- u.v.m

Zerstörungsfreie Oberflächemessung

Optisches Mikrometer 8400K

Das Optische Mikrometer 8400K ist ein Messgerät, mit dem Beschädigungen auf Oberflächen sehr schnell befundet werden können. Die Flächenveränderung wird erkannt und Risse validiert. Mit diesem Messsystem werden Sie die Tiefe von Kratzern, Kerben und Rillen genau bestimmen.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Schnelle Tiefenmessung
- Oberflächenstruktur erkennen
- Breitenmessung
- Toleranzbestimmung



Spezifikationen:

- Genauigkeit: $\pm 0.001''$ ($\pm 0,02$ mm)
- Auflösung: $0.0005''$ ($0,01$ mm)
- 10X Objektiv – Maximale Tiefe: 6,4 mm
- 4X Objektiv – Maximale Tiefe: 32 mm
- Nutzungstemperatur: 0°C – 40°C
- Lagerungstemperatur: -10°C – 60°C
- Kalibrierung: Alle 12 Monate



Der Buchstabe „E“ von dem Wort „Euro“ auf einer 1-Cent Münze. Der Höhenunterschied beträgt exakt 0,05 mm zur Grundfläche.

Hier werden Korrosionsbeschädigungen an A320 Felgen vermessen.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Feste Positionierung
- Sehr feine Vermessung
- Präzise Ausrichtung
- Sehr einfache Handhabung

Fähigkeiten

- Optionales Zubehör für das 8400K
- Ermöglicht das Vermessen von unförmigen und kleinen Gegenständen
- Fähigkeiten des Mikrometers werden nicht beeinflusst

Lab Stand 5500L

Das Lab Stand 5500L ist ein optionales Zubehör für das Optische Mikrometer 8400K. Nicht immer kann man mit dem Mikrometer jede Form von Gegenständen vermessen.

Mit dem Lab Stand System können Sie kleine und unförmige Objekte durch das Mikrometer sehr einfach befunden.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Keine Demontage der Bauteile
- Bequemes Messen am Tisch
- Erstellung von Replikat
- Für schwer zugängliche Oberflächen

Fähigkeiten

- Oberflächen genau replizieren
- Generiert ein Negativ einer Beschädigung
- Sehr genauer Abdruck durch Zweikomponentenkleber
- Mit dem Optischen Mikrometer 8400K vermessen und beurteilen

Surface Replication Kit 4400M

Wenn Sie mit dem Optischen Mikrometer 8400K an schwer zugängliche Stellen messen möchten, ist das Surface Replication Kit 4400M ein passendes Hilfsmittel.

Mit einer Zweikomponentenmasse aus einer manuellen Klebepistole kann der Negativabdruck der Oberfläche sehr einfach gemessen und archiviert werden und ist ideal für viele industrielle Anwendungen.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Livebild auf dem Bildschirm
- Abspeichern/dokumentieren der Bilder
- Videos aufnehmen
- Bilder mit der Software bearbeiten
- Oberfläche zusammen im Team bewerten

Fähigkeiten

- Screenshot dokumentieren
- Für jeden ersichtlich, alle sehen das gleiche Bild
- Durch Bildbearbeitung perfekt einstellbar
- USB Schnittstelle
- Automatische Helligkeitseinstellung

Mikroskop Digital Kamera 3300C

Die Mikroskop Digital Kamera 3300C ist das perfekte Zubehör für das Optische Mikrometer 8400K, wenn Sie die Bilder der Beschädigungen abspeichern und dokumentieren möchten.

Zusätzliche Standfüße

Verwenden Sie diese austauschbaren Füße für eine Vielzahl von Inspektionsanwendungen mit dem Optischen Mikrometer 8400K.

Erhältlich mit Gummipoppen, Versatz, größer und mit zwei Füßen.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Service verbessern
- Vibrationen reduzieren
- Fehler finden
- Kosten einsparen
- Lebensdauer erhöhen
- Komfort steigern

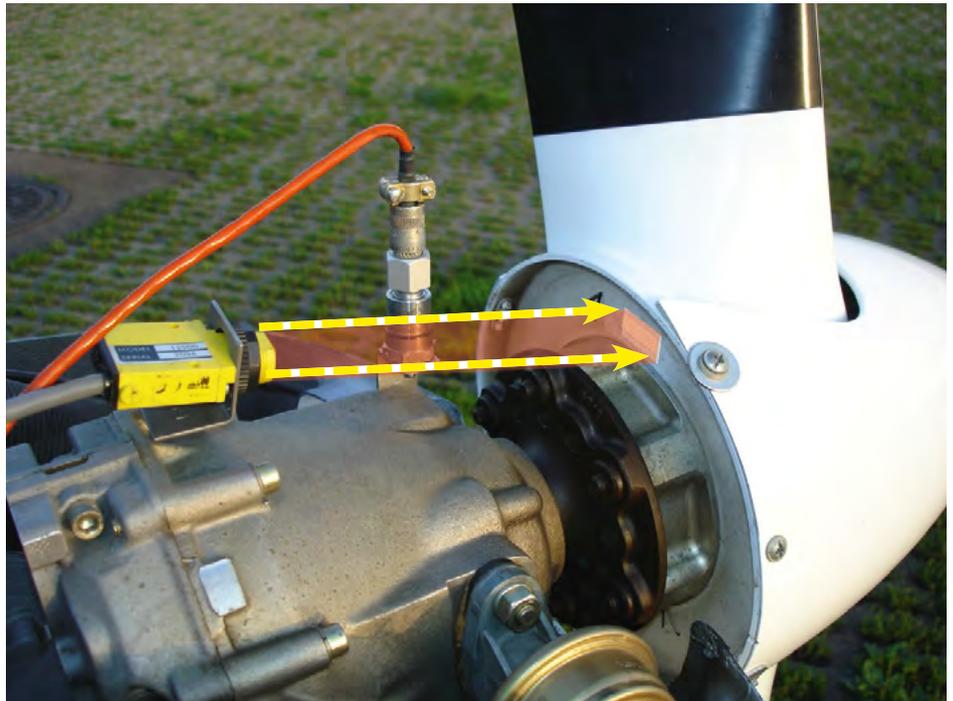
Fähigkeiten

- Automatisches Berechnen
- Für Propellertriebwerke geeignet
- Manuelles Wuchten auch möglich
- Zwei Kanäle nutzbar
- Dokumentation per Software am PC



Vibrex 2000 plus (V2k+)

Das Vibrex 2000 plus ist ein Vibration- und Spurlaufmessgerät, das Sie typenunabhängig einsetzen können. Dieses zuverlässige Messsystem berechnet und analysiert die Unwucht an Ihrem Rotor oder Propeller über einen breiten Frequenzbereich. Bei uns erhalten Sie das passende Zubehör für Ihr Luftfahrzeug.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Bis zu vier Velocimeter nutzbar
- Upgrade von V2k+ zu neuem EV2k+ möglich
- Automatische Berechnung durch hinterlegte Charts
- Sehr handlich in der Bedienung



EV2K+ (Enhanced Vibrex 2000 Plus)

Das EV2k+ ist ein handliches Vibrations- und Spurlaufmesssystem mit Vibroanalyse. Dieses hochentwickelte Gerät schließt die Brücke zwischen dem Vibrex 2000 (Hardware) und dem VXP (Software) und ist speziell für Hubschrauberlösungen gedacht. Neben der vollen Funktion der Vibrex-Eigenschaften weißt das EV2k+ weitere Besonderheiten auf.

Fähigkeiten

- Automatisches Berechnen von Einstellvorschlägen
- Automatische Spurlaufmessung mit FasTrak
- Die Charts der 26 wichtigsten Hubschraubertypen sind hinterlegt
- Die Charts der 35 wichtigsten Fixed Wing Aircraft Typen sind hinterlegt



Hinterlege Hubschrauber Charts:

A 109E	AW 139	BO 105	MD 520N
A 119	BK 117	EC 120	R 22
AS 332	BL 206B	EC 130	R44/R66 S 61
AS 350B	BL 206L	EC 135	SW 300
AS 350B1	BL 212	EC 145	UH-1H
AS 355 M/R	BL 407	EC 155	
AS 365	BL 427 M/R	MD 500	

Hinterlegte Flächenflieger Charts:

Antonov AN-32	Cessna Conquest	Pilatus PC 6
ATR 42/72	Dehavilland Dash 4	Pilatus PC 7
BA BAE 146	Caribou	Pilatus PC 9
Beechcraft 1900D	Dehavilland Dash 5	Pilatus PC 12
Beechcraft Bonanza	Dehavilland Dash 6	Piper Cheyenne
Beechcraft King Air Series	Dehavilland Dash 7	Saab 340
Canadair CL215-T	Dehavilland Dash 8	Shorts 312
Canadair CL415	Dornier 228	Shorts 330
Casa 212	Dornier 328	Shorts 360
Casa 235	Embraer 120	Shorts Tucano
Casa 295	Embraer Tucano T-27	Sweringen Merlin
Cessna Caravan II	Lockheed C-130 (J only)	



Wucht-/Vibrationsmesssysteme

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Rotoren und Propeller wuchten
- Simultane Messung von Vibration und Spurlauf
- Automatische Berechnung durch Software
- Windowsbasierte Display Unit
- Berücksichtigung der gemessenen Vorschläge
- Änderbare Lösungen
- Beliebige Reihenfolge



Warum wuchten?

- Vibrationsarmer Flug durch möglichst identische Blätter
- Wesentlich geeringerer Materialverschleiß
- Sehr empfindlich durch kleinste Veränderungen
- Balancing – wie bei Autorädern
- Track – Blätter auf einer Ebene

Wann wuchten?

- Aufrüsten eines neuen Blattsatzes
- Tausch einzelner Blätter
- Nach bestimmter Flugstundenzahl
- Balancing – wie bei Autorädern
- Vibrationen im Flug

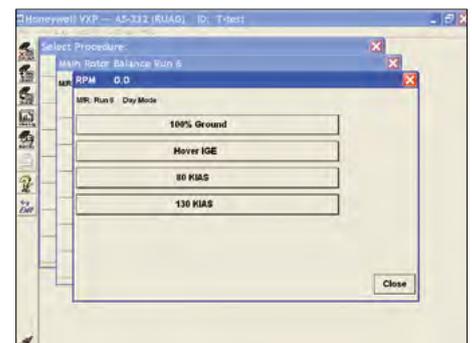
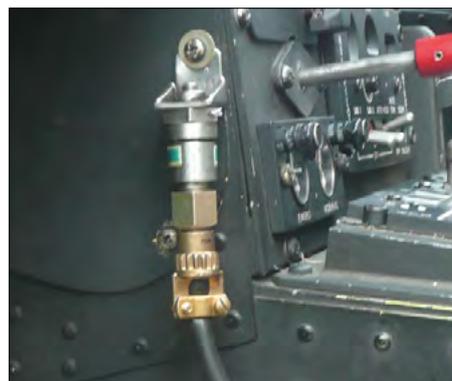
Eigenschaften der Advanced Smart Charts:

- Windows-Bedienoberfläche (Touch Screen)
- Messung der Betriebszustände in beliebiger Reihenfolge (soweit sinnvoll)
- Grafische Darstellung von gespeicherten Auswuchtvorgängen an der Display Unit (DU)
- Zurückladen von Auswuchtdaten in die Acquisition Unit (AU)
- u.v.m

VXP Carry-On

Mit dem VXP-System werden alle Messungen vollautomatisch in Bezug auf Vibration, Unwucht und Spurlauf vorgenommen und es ist für Ihre gesamte, auch uneinheitliche, Flotte verwendbar. Die langjährige Entwicklung der „Advanced Smart Chart“ ist die Weiterentwicklung des tausendfach genutzten 8500C(+) und somit auch kompatibel.

Das VXP besteht aus einem Basic Kit und dem jeweiligen Application Kit, dass für das spezielle Hubschrauber- oder Flugzeugmuster zusammengestellt wird.



Wucht-/Vibrationsmesssysteme

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Servicezeit reduzieren
- Off-Board nachbearbeiten
- Auf Events schnell reagieren
- Jederzeit einsatzbereit
- Keine An- und Abbauezeit von Equipment

Passendes Zubehör für Auswuchtgeräte:

- Grundgeräte
- Kabel
- Sensoren
- Softwares und Handbücher
- Sensor-Halterungen
- Nützliches Zubehör

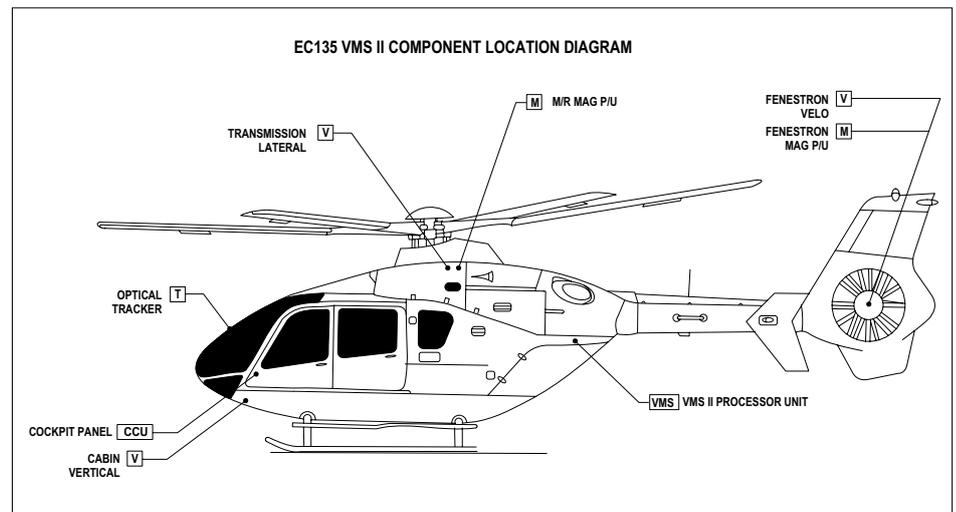
Unser Service für Sie:

- Kalibrierung der Wuchtssysteme
- Schulungen und Trainings
- Vorführungen
- Support durch Leihsysteme oder -teile
- Zusammenstellen der Kits für Ihre Flotte
- Reparaturen
- Rückkaufoption von Altgeräten
- Besuche vor Ort
- Entwickeln neuer Lösungen
- Bereitstellung von Ersatzteilen
- Modifikation für Ihre Anwendung



VXP On-Board

Dieses System wird durch eine feste Montage in Luftfahrzeugen für alle Vibrations-, Unwucht- und Spurlaufmessungen verwendet und kann die Daten vollautomatisch und zur gleichen Zeit erfassen. Das VXP On-Board ist auch für die Muster geeignet, bei denen VHM oder HUMS vorgeschrieben sind.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Grenzüberwachung
- Polizeiliche Anwendungen
- Hochstabilisiertes HD-Bild aus der Luft
- Jederzeit einsatzbereit
- Ziel-Lokalisierung



Hochstabilisierte, elektrooptische Infrarotkamerasysteme

Die Kamerasysteme von L3 Harris (Wescam) mit IO/IR Sensoren sind durch die hohe Stabilität und sehr große Reichweite für Aufklärungen und Überwachungen verschiedener Szenarien bestens geeignet. Sie stellen Dank bester Bildqualität und nützlichen Funktionen eine große Hilfe für den Anwender dar.



Neben den Kamerasystemen der MX-Serie erhalten Sie von uns auch mehrtägige Trainings für die Bedienung und den Service in Form von Wartung und Reparatur bei uns in Donauwörth.

Telemeter Electronic stellt mit geschulten Mitarbeitern ein autorisiertes Service Center für Sie bereit, damit Ihr System optimal genutzt wird.



Service

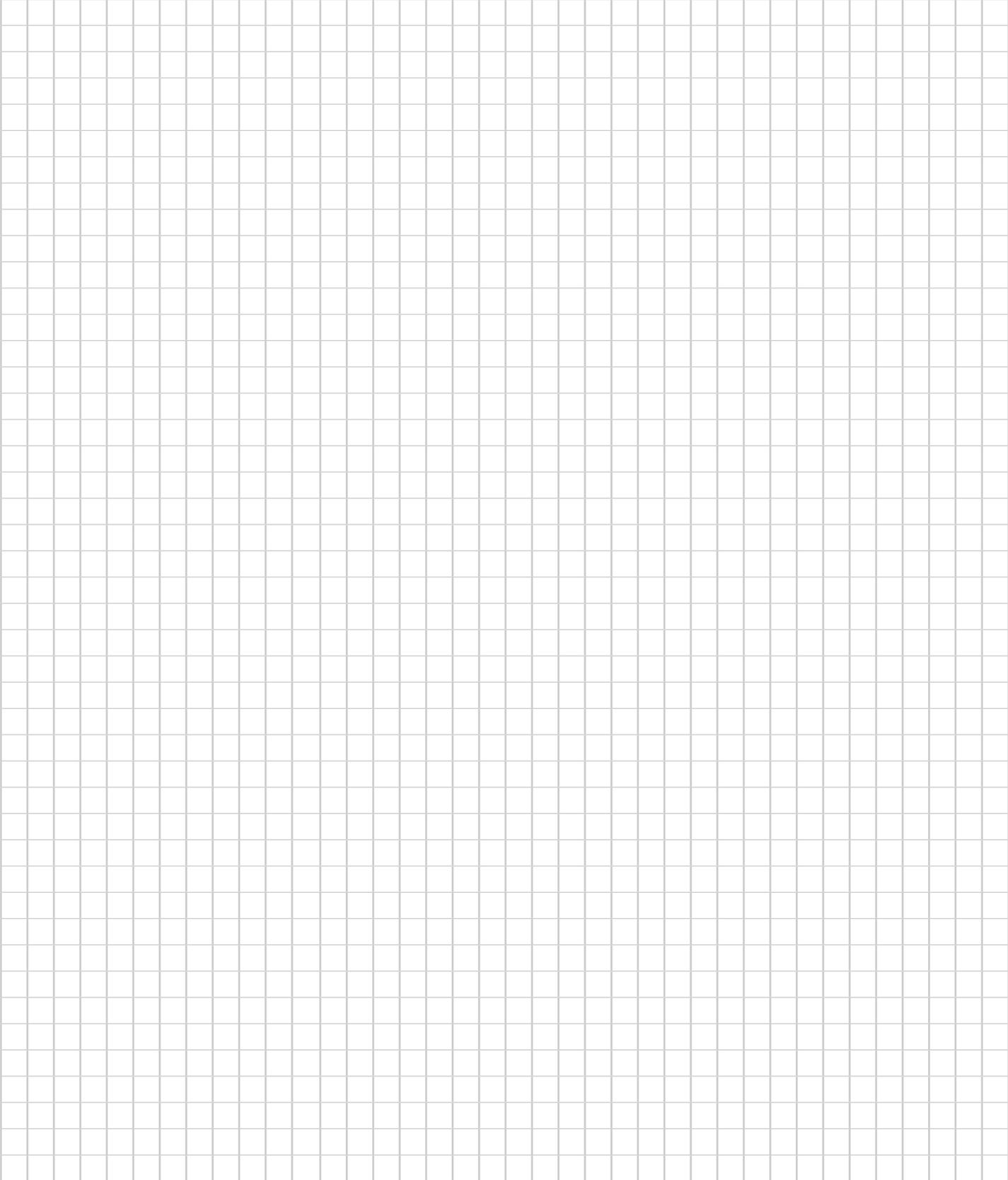
Von uns bekommen Sie nicht nur elektrooptische Kamerasysteme für Bilder und Videos in hochauflösender Qualität mit verschiedenen Sensortechniken, sondern auch schnellen Service bei Wartungen, Reparaturen oder bei dem Bedarf an Ersatzteilen.

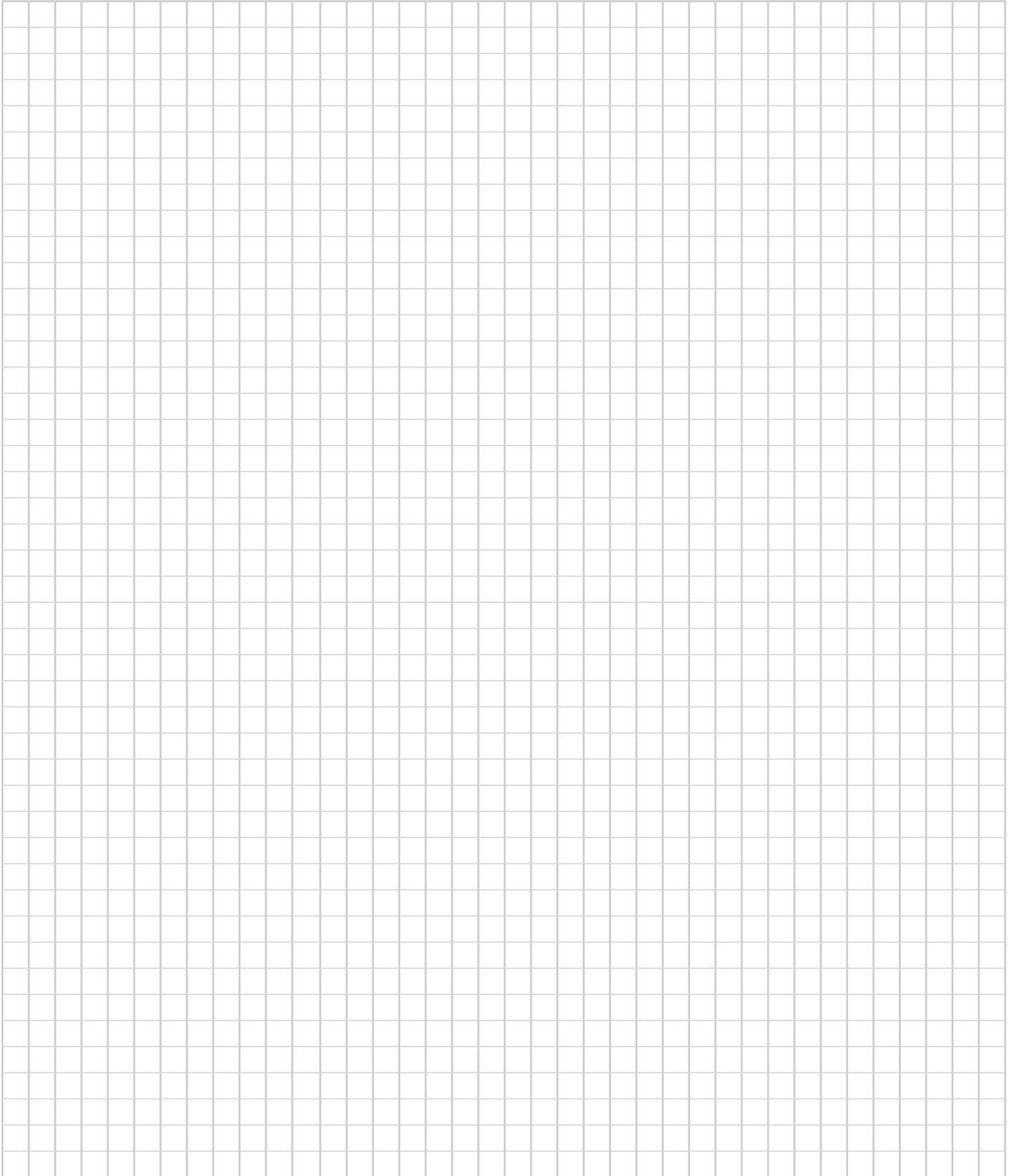
Mit unserem herausragend ausgestatteten Lager von L3HARRIS (Wescam) hier in Donauwörth sind alle gängigen Ersatzteile für die Kameras MX-10, MX-15 und MX-20 sofort verfügbar. Das zeichnet uns als autorisiertes L3HARRIS-Servicecenter aus.

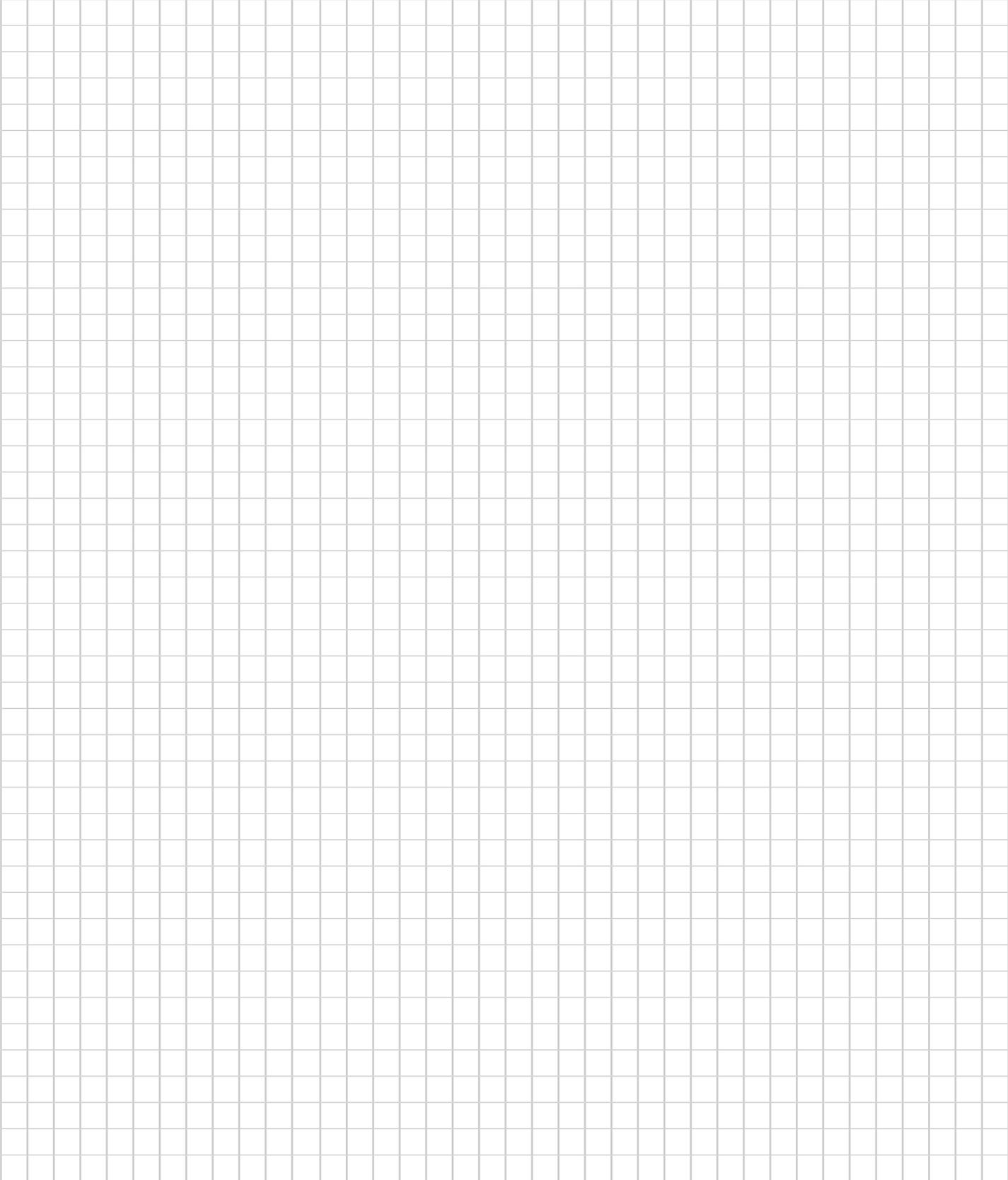
Profitieren Sie von:

- Schnellen Lösungen
- Geringen Wartezeiten
- Sofortiger Behandlung
- Kompetentem Service
- Organisation der Teile vor Ort











Telemeter Electronic

Deutschland

Telemeter Electronic GmbH

Joseph-Gänsler-Straße 10
86609 Donauwörth
Telefon +49 906 70693-0
Telefax +49 906 70693-50
info@telemeter.de
www.telemeter.info

Schweiz

Telemeter Electronic GmbH

Romanshornerstrasse 117
8280 Kreuzlingen
Telefon +41 71 6992020
Telefax +41 71 6992024
info@telemeter.ch
www.telemeter.info

Tschechische Republik

Telemeter Electronic s.r.o.

České Vrbné 2364
37011 České Budějovice
Telefon +420 38 5310637
info@telemeter.cz
www.telemeter.info