

Steigern Sie Ihre Effizienz:

Mit dem Drohnenlizenzzpaket  
von ENERTRAG Betrieb



Hohe Qualität,  
on- und offshore!

IN KOOPERATION MIT

 **SULZER SCHMID**

ENERTRAG Betrieb GmbH  
David Müller | Leiter Vertrieb  
betrieb@enertrag.com | +49 39854 6459-200

IHR KONTAKT ZU UNS

Sulzer Schmid Laboratories AG  
Marc Hoffmann | Global Head of Sales & Marketing  
marc.hoffmann@sulzerschmid.ch | +49 173 2778281

Es gibt weltweit mehr als 350.000 Windräder. Mittels Drohnen können über eine Million Rotorblätter inspiziert werden – ein Markt mit erheblichem Umfang.

## Ihr Schlüssel zu effizienter und präziser Inspektion von Windenergieanlagen

Bieten Sie Ihren Kunden das Modernste im Bereich der Windenergieanlagen-Inspektion! Mit unserem innovativen Lizenzmodell für Drohneninspektionen der Rotorblätter inklusive Blitzschutzmessung haben Sie die Möglichkeit, Ihre Dienstleistungen zu revolutionieren und sich von der Konkurrenz abzuheben. Unsere hochentwickelte Drohnentechnologie ermöglicht eine vollautomatische Inspektion der Rotorblätter von Windenergieanlagen. Während des Fluges erfasst eine hochauflösende Kamera, die an der Drohne montiert ist, Bilder aus verschiedenen Winkeln.

Diese Aufnahmen können anschließend detailliert ausgewertet werden, um eventuelle Schäden oder Abnutzungen präzise zu identifizieren. Zusätzlich ist unsere Drohne mit einem Feldstärkemessgerät ausgestattet, das eine mittels Hochspannungsgenerator an der Blattwurzel angelegte Spannung entlang der Blitzschutzleitung des Rotorblattes detektiert. Unterbrechungen oder Schäden in der Blitzschutzleitung können somit exakt lokalisiert und dokumentiert werden.



	Modul	Titel	Beschreibung	SSL	ENERTRAG
Starterpaket	1	Ausrüstung	Unterstützung bei der Beschaffung von Drohne und Hardware sowie Montage	X	X
	2a	Schulung	Schulung zur Nutzung der Software 3DX™ Blade Platform	X	
	2b	Schulung	Schulung zur Durchführung von Messungen am Blitzschutzsystem		X
	3a	Lizenz	Lizenz Software zum Drohnenflug inkl. Standardbericht und Fehlerannotation	X	
	3b	Lizenz	Lizenz zur Nutzung des Verfahrens zur Blitzschutzmessung		X
Zusatzleistungen	4	Support	E-Mail-/Telefon-Support (1st Level SSL und 2nd Level ENERTRAG Betrieb)	X	X
	5a	Berichte	Erstellung von Berichtsvorlagen nach Kundenwunsch	X	
	5b	Berichte	Unterstützung bei techn. Bewertung von Mängeln durch Inspektionsstelle		X
	5c	Berichte	Erstellung eines Berichts durch Inspektionsstelle		X
	6a	Daten	Bereitstellung Rohdaten aus Inspektion	X	
	6b	Daten	Nutzung 3DX™ Blade Platform für Flottenauswertung	X	



# Optimieren Sie Ihre Windfeldinspektionen mit der smarten LPS-Box – Jetzt im Lizenzmodell verfügbar!

## Zur LPS-Box

Die LPS-Box revolutioniert die Abläufe im Windfeld und bietet Serviceunternehmen in der Windbranche zahlreiche Vorteile. Durch das lizenzierbare Modell profitieren Sie weltweit von modernster Technologie und vereinfachen Ihre Inspektionen maßgeblich. Unsere Entwickler legten besonderen Wert auf ein robustes Design, benutzerfreundliche Bedienung und eine nahtlose Integration in bestehende Arbeitsprozesse. Um die Transportlogistik zu optimieren, wurde die Hardware der LPS-Box deutlich verkleinert.

Die Spezialdrohnen sind für den Einsatz im Feld mit einem Feldstärkemessgerät ausgestattet. Durch die Montage des fortschrittlichen Feldstärkemessgeräts an der Drohne wird die Messgenauigkeit erhöht und der Einsatz im Windfeld für das Personal erleichtert. Zudem ist der neue, kleinere Frequenzwandler Herzstück der vollintegrierten LPS-Box, die alle notwendigen Funktionen in einem Gerät vereint.



## Vorteile und Spezifikationen

Vorteile	Marktvorsprung	Bieten Sie Ihren Kunden eine der fortschrittlichsten Inspektionsmethoden auf dem Markt.
	Effizienz	Reduzieren Sie Inspektionszeiten und steigern Sie die Präzision Ihrer Analysen.
	Innovation	Positionieren Sie sich als Vorreiter in der Windbranche und profitieren Sie von modernster Technologie.
	Kunden	Erhöhen Sie die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Windenergieanlagen Ihrer Kunden durch präzise und umfassende Inspektionen.
	Lizenz	Nutzen Sie unser bewährtes System und positionieren Sie sich als führender Anbieter von Rotorblattinspektionen inklusive Blitzschutzmessung per Drohne.
Abmaße	LPS-Box	HV-Generator, 6 kV, 10 mA, Frequenzwandler, 60 Hz
	LPS-Adaptersets	Je nach Bedarf bestehend aus Ringadapter, Flachadapter und Prüfspitzenadapter.
	Anschlüsse	Eingangsspannung 230 V/50 Hz umgewandelt auf 60 Hz, Übergabe an Spannungsgenerator. Ausgangsspannung mit 6 kV/60 Hz vom Spannungsgenerator, Abschluss der Messleitung.
	Material Koffer	Kunststoff (Polypropylen)
	Gewicht LPS-Box	23 kg
	Abmaße (B/H/T)	ca. 52 cm / 46 cm / 31 cm

