

Thies CLIMA News

17. August 2026

Langtext

VeLiS: Modulare LiDAR-Technologie für die Windmessung

Versatile LiDAR System (VeLiS), Entwicklung eines neuartigen LiDAR Systems mit flexibler, modularer Bauweise.

Wie lässt sich ein flexibles LiDAR für unterschiedliche Windmessungen entwickeln? LiDAR-Technologie ermöglicht die berührungslose Erfassung von Wind und ergänzt damit klassische Verfahren um eine Messung aus der Distanz. Im Forschungsprojekt VeLiS arbeiten Thies CLIMA und das Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH) gemeinsam an einem neuartigen LiDAR-System mit flexibler, modularer Bauweise. Das LZH entwickelt im Projekt ein faserbasiertes Lasermodul. Thies CLIMA bringt seine Erfahrung aus der meteorologischen Windmesstechnik ein und arbeitet an der Elektronik, den Auswertalgorithmen sowie an der Integration zum LiDAR-Gesamtsystem. Die modulare Auslegung soll eine flexible technologische Basis für unterschiedliche Anforderungen an LiDAR-Windmessungen schaffen. Im Projekt werden hierfür die erforderlichen technologischen Bausteine untersucht und entwickelt.

Mit VeLiS verbinden Thies CLIMA und das LZH ihre Kompetenzen aus Lasertechnologie, Elektronik, Signalverarbeitung und meteorologischer Messtechnik. Ziel ist es, ein neues Baukastensystem für die Technologie von LiDAR-Windmessungen zu schaffen.

Das Projekt Versatile LiDAR System (VeLiS) wird im Rahmen des Innovationsförderprogramms für Forschung und Entwicklung in Unternehmen (IFP) mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Landes Niedersachsen gefördert.

Kurztext

VeLiS: Entwicklung eines modularen LiDAR-Systems für die Windmessung

Thies CLIMA entwickelt gemeinsam mit dem Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH) ein neuartiges LiDAR-System für die berührungslose Windmessung. Das Forschungsprojekt VeLiS untersucht eine modulare Systemarchitektur für Anwendungen insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien. Das Projekt wird im Rahmen des Innovationsförderprogramms für Forschung und Entwicklung in Unternehmen (IFP) mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Landes Niedersachsen gefördert.

#VeLiS #LiDAR #WindMeasurement #WindEnergy #Meteorologie #Innovation #EFRE #Niedersachsen #IFP
#MadeInGermany

Long Text

VeLiS: Modular LiDAR Technology for Wind Measurements

Versatile LiDAR System (VeLiS), development of a novel LiDAR system with a flexible, modular design.

How can a flexible LiDAR be developed for different wind measurement applications? LiDAR technology enables contactless wind measurement, thereby supplementing traditional methods with remote measurement capabilities. In the VeLiS research project, Thies CLIMA and the Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH) are collaborating on a novel LiDAR system with a flexible, modular design. In this project, the LZH is developing a fiber laser module. Thies CLIMA is contributing its expertise in meteorological wind measurement technology and is working on the electronics, the analysis algorithms, and the integration into the overall LiDAR system. The modular design is intended to create a flexible technological foundation for various requirements in LiDAR wind measurements. To this end, the project is investigating and developing the necessary technological components.

Through VeLiS, Thies CLIMA and the LZH are combining their expertise in laser technology, electronics, signal processing, and meteorological measurement technology. The goal is a flexible building block system for flexible LiDAR wind measurements in various applications.

The Versatile LiDAR System (VeLiS) project is funded as part of the Innovation Promotion Program for Research and Development in Companies (IFP) with funds from the European Regional Development Fund (ERDF) and the State of Lower Saxony.

Short Text:

VeLiS: Development of a Modular LiDAR System for Wind Measurement

Thies CLIMA, in collaboration with the Laser Zentrum Hannover e. V. (LZH), is developing a novel LiDAR system for non-contact wind measurement. The VeLiS research project is investigating a modular system architecture. The project is funded as part of the Innovation Promotion Program for Research and Development in Companies (IFP) with funds from the European Regional Development Fund (ERDF) and the State of Lower Saxony.

#VeLiS #LiDAR #WindMeasurement #WindEnergy #Meteorology #Innovation #EFRE #Niedersachsen #IFP
#MadeInGermany

DEUTSCH Footer: Adolf Thies GmbH & Co. KG

Thies CLIMA – über 80 Jahre Qualität und Innovation in Göttingen

Thies CLIMA ist ein führender Anbieter von hochwertigen Messgeräten und -systemen für die Klima- und Umweltmesstechnik. Mit unserem Standort in und um Göttingen befinden wir uns in unmittelbarer Nähe zur Wissenschaft und profitieren von einem inspirierenden Umfeld. Mit über 80 Jahren Erfahrung, einem Team von über 140 engagierten Mitarbeitern und einem globalen Händler- und Partnernetz unterstützen wir Kunden in aller Welt dabei, die für Klima und Wetter relevanten Messgrößen präzise und zuverlässig zu erfassen. Wir bieten innovative Meteorologie- und Umweltmesstechnik für Anwendungen in den Bereichen erneuerbare Energien (Wind, Sonne, Biomasse), Industrie, Tourismus, Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeuge (Land, Wasser, Luft), Landwirtschaft, Gebäudeleitetchnik, Labore, Institute für Meteorologie, Klimatologie, Hydrologie.

Als Hersteller des zertifizierten "First Class" Anemometers setzt Thies CLIMA weltweit den Standard für Windmesstechnik. Unser umfangreiches Angebot umfasst ein breites Spektrum an Sensoren, Datenloggern, Software/Apps und Zubehör. Wir bieten unseren Kunden nicht nur hochwertige Produkte, sondern auch umfassenden technischen Support, Beratung und individuelle Lösungen. Spezialgebiet: Anemometrie zur Windmessung und Steuerung von Windkraftanlagen, Sensoren für Niederschlag, Temperatur, Feuchte, Sonneneinstrahlung, Luftdruck, Kompaktwetterstationen, Datenlogger. Unsere Sensoren und Systeme entsprechen den Richtlinien der World Meteorological Organization (WMO) in Genf, Schweiz, und werden von internationalen Behörden, Firmen, Universitäten und Wetterdiensten weltweit anerkannt.

ENGLISH Footer: Adolf Thies GmbH & Co. KG

Thies CLIMA – Over 80 Years of Quality and Innovation in Göttingen

Thies CLIMA is a leading provider of high-quality measuring instruments and systems for climate and environmental measurements. With our location in and around Göttingen, we are situated in close proximity to the scientific community and benefit from an inspiring environment. With over 80 years of experience, a team of more than 140 dedicated employees and a global network of distributors and partners, we support customers around the world in accurately and reliably measuring climate and weather-related parameters. We offer innovative meteorological and environmental measurement technology for applications in the fields of renewable energy (wind, solar, biomass), industry, tourism, transportation infrastructure and vehicles (land, water, air), agriculture, building automation, laboratories, and institutes for meteorology, climatology, and hydrology.

As the manufacturer of the certified "First Class" anemometer, Thies CLIMA sets the global standard for wind measurement technology. Our extensive product line includes a wide range of sensors, data loggers,

software/apps, and accessories. We offer our customers not only high-quality products, but also comprehensive technical support, consulting, and customized solutions. Areas of expertise: Anemometry for wind measurement and wind turbine control; sensors for precipitation, temperature, humidity, solar radiation, and air pressure; compact weather stations; and data loggers. Our sensors and systems comply with the guidelines of the World Meteorological Organization (WMO) in Geneva, Switzerland, and are recognized by international authorities, companies, universities, and weather services worldwide.

#ThiesClima #Windmesstechnik #WindMeasurement #Meteorologie #Meteorology #Sensors #WMO
#Wetterdienste #Wetterstation #WeatherStation #Anemometer



VeLiS: Entwicklung eines modularen LiDAR-Systems für die Windmessung.
VeLiS: Development of a Modular LiDAR System for Wind Measurement