



AMAZONE

NEVONEX

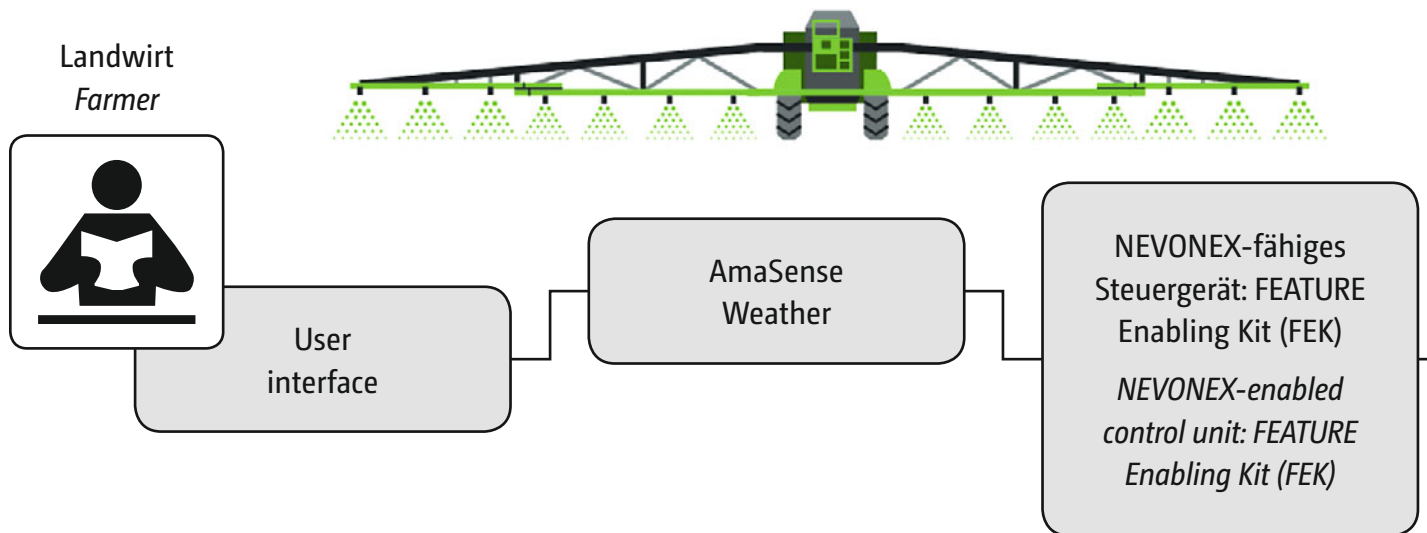
# AmaSense Weather



Teilflächenspezifische Temperatur- und Luftfeuchtemessung an Pflanzenschutzgeräten –  
Ein FEATURE von AMAZONE für NEVONEX powered by Bosch

*Part-area, site-specific temperature and humidity measuring sensor on plant protection  
equipment – a FEATURE from AMAZONE for NEVONEX powered by Bosch*





## Optimierter Pflanzenschutz durch zusätzliches Expertenwissen

Pflanzenschutzmittel entfalten ihre Wirkungen bei wechselnden Witterungsverhältnissen unterschiedlich. Je nach Tageszeit und Lage der Fläche (Kuppe, Senke, Waldrand etc.) ändern sich Temperatur und Luftfeuchte. Das Risiko des Befalls durch Pilzkrankheiten ist in feuchtwarmen Tallagen deutlich erhöht gegenüber trockenen Kuppen. Für eine optimale Prüfung der Maßnahme ist es interessant zu wissen unter welchen Bedingungen die Wirkstoffe appliziert wurden. Genauso sind die Unterschiede in den Flächen je nach Jahreszeit, Tageszeit und Wetterlage interessant für eine teilflächenspezifische Planung der folgenden Applikation.

AmaSense Weather ist ein Sensor, welcher an den AMAZONE Pflanzenschutzspritzen nah am Pflanzenbestand die aktuelle Temperatur und Luftfeuchte erfasst.

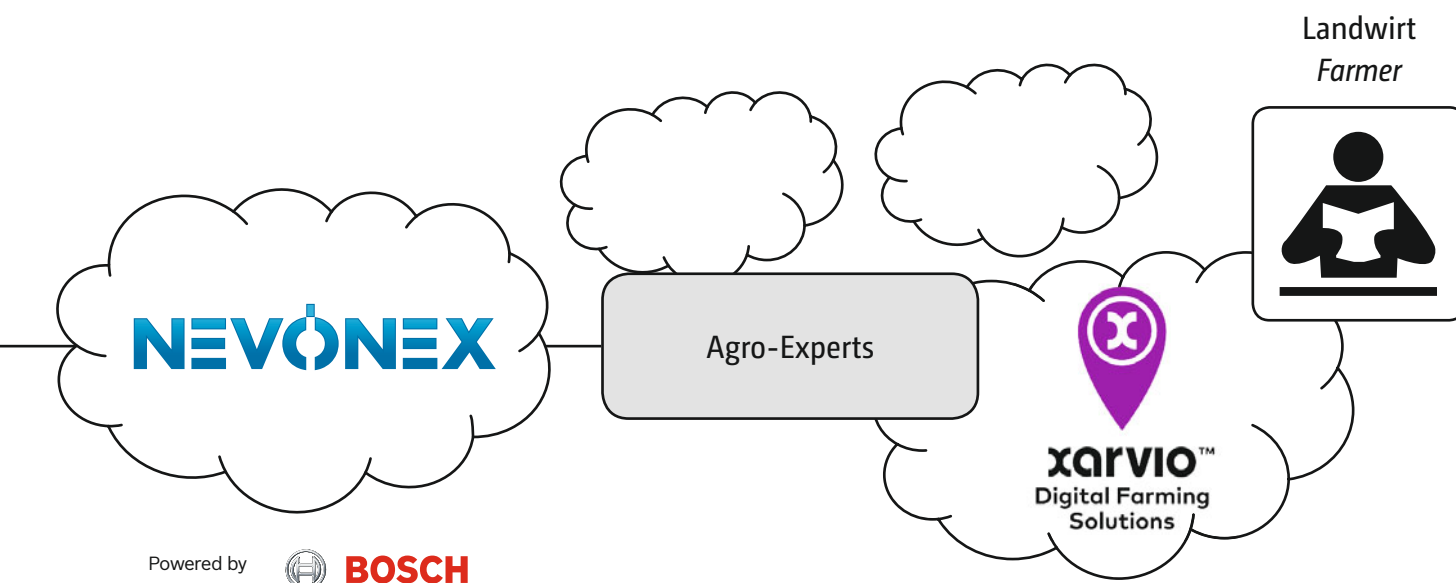
Die Integration des Sensors als FEATURE im NEVONEX-System bietet die Möglichkeit, die Daten der Sensoren dem Landwirt, Berater oder dem Expertensystem zur Verfügung zu stellen. In der beispielhaften Zusammenarbeit mit dem xarvio™ FIELD MANAGER wird der Anwender über

## Optimised plant protection with additional expert knowledge

*Pesticides have different effects in changing weather conditions. Depending on the time of day and the position of the area (hill, valley, edge of forest, etc.), temperature and humidity conditions vary. The risk of infestation from fungal diseases is clearly higher in warm and humid valley bottoms than on dry hilltops. For optimal verification of the measures applied, it is interesting to know under which the active agents were applied. Similarly, the differences between the various areas depending on the season, time of day and weather conditions are of interest for part-area, site-specific planning of subsequent applications.*

*AmaSense Weather is a sensor, mounted on to an AMAZONE crop protection sprayers close to the crop canopy, that records the current temperature and humidity conditions.*

*The integration of the sensor as a FEATURE of the NEVONEX system makes it possible to provide the sensor data to the farmer, adviser or an expert system. In the example showing collaboration with the xarvio™ FIELD MANAGER, the user is informed when critical threshold values (humidity < 30 %,*

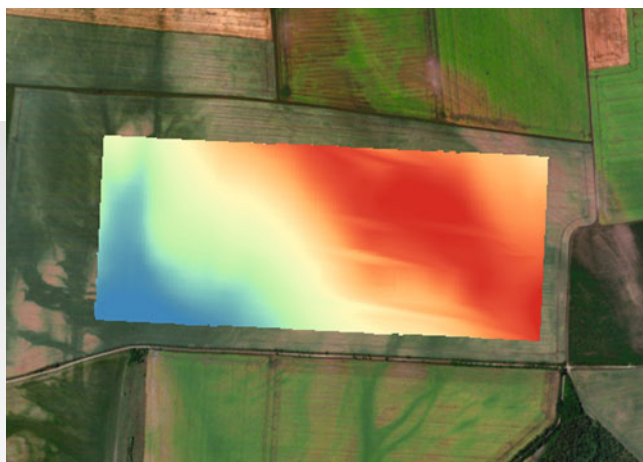


das Erreichen kritischer Schwellenwerte (Luftfeuchte < 30%, Temperatur > 25°) informiert und kann unmittelbar während der Applikation reagieren. Die georeferenzierten Witterungsdaten können bei jeder Überfahrt gespeichert und ebenfalls über die NEVONEX-Architektur an xarvio™ übermittelt werden.

Die Experten von xarvio™ sind heute schon in der Lage, teilflächenspezifische Applikationskarten anhand der Informationen aus Satellitenbildern und Wetterprognosen zu erstellen. Zukünftig ist denkbar, dass die Daten aus dem AmaSense Weather Sensor ergänzend genutzt werden, um die folgenden Applikationsempfehlungen noch spezifischer auf die Teilfläche zu beziehen. Die nächste Fungizid Applikation könnte dadurch noch optimaler der realen Befallsprognose angepasst werden. Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln und effizienter Einsatz von Wirkstoffen wären die positiven Effekte für Umwelt und Betriebswirtschaft.

*temperature > 25°) are reached and can then respond immediately during application. The geo-referenced weather data can be saved during each pass and also forwarded to xarvio™ via the NEVONEX architecture.*

*The experts at xarvio™ are already able to compile part-area, site-specific application maps based on the information collected from satellite images and weather prognoses. In future it will be possible also to make use of the AmaSense Weather Sensor data to relate the subsequent application recommendations even more specifically to the part-area. The next fungicide application could thus be adapted even more optimally to the real infestation prognosis. A reduction in agrochemical usage and the efficient use of active ingredients would be bringing positive effects for the environment and the economy.*



Beispielhafte Darstellung eines sich ändernden Temperaturverlaufs im Bestand einer Fläche (abhängig von Tageszeit, Topografie, Sonneneinstrahlung etc.)

*An example of a changing temperature curve for a single area (depending on the time of day, topography, solar radiation, etc.)*



- ① Temperatur- und Luftfeuchte-sensor AmaSense Weather  
*AmaSense Weather temperature and humidity sensor*
- ② Temperatur- und Luftfeuchte-sensor AmaSense Weather an der UX 5200 Special  
*AmaSense Weather temperature and humidity sensor at the UX 5200 Special*

Die Übertragung der teilflächenspezifischen Applikationskarten vom xarvio™ FIELD MANAGER auf die AMAZONE ISOBUS-Feldspritze erfolgt ebenfalls über das NEVONEX-System. Das FEATURE von AMAZONE ergänzt sich also optimal zu dem FEATURE von xarvio™ – insgesamt zu einem Mehrwert für Landwirte.

Mit jeder Überfahrt der Pflanzenschutzspritze mit dem AmaSense Weather Sensor wachsen die Erkenntnisse über die Abgrenzung von Teilflächen mit unterschiedlichem Mikroklima. Dieses zusätzliche Wissen ist eine Ergänzung von Bodeninformationen und Satellitendaten für eine langfristige Planung von Zonen unterschiedlicher Ertragspotentiale. Über das NEVONEX-System haben alle Expertensysteme die Möglichkeit auf diese Daten zuzugreifen und dem Landwirt innovative Lösungen anzubieten. Die Investition in das AmaSense Weather System ist also unabhängig von den potentiellen Anbietern von Precision Farming-Lösungen. Die erste Kooperation mit den Digital-Farming-Lösungen von xarvio™ zeigt nur eine innovative Anwendung. Weitere Partner können mit den Sensordaten alternative Angebote für Landwirte machen.

*The transmission of part-area, site-specific application maps from the xarvio™ FIELD MANAGER to the AMAZONE ISOBUS crop protection sprayer also takes place via the NEVONEX system. This AMAZONE FEATURE is thus an optimal addition to the xarvio™ FEATURE, creating added value for farmers.*

*With each pass of the crop protection sprayer with the AmaSense Weather Sensor, more information is collected about the demarcation of part-areas with different microclimates. This additional knowledge supplements the soil information and satellite data used for long-term planning of zones with different yield potentials. The NEVONEX system offers all expert systems the option of accessing this data while offering the farmer innovative solutions. Investment in the AmaSense Weather System is thus independent of the potential providers of precision farming solutions. Initial collaboration with xarvio™ digital farming solutions shows only one innovative application. Other partners would be able to offer farmers alternative solutions, using the sensor data.*

Abbildungen, Inhalt und Angaben über technische Daten sind unverbindlich! Ausstattungsbedingt können die technischen Daten abweichen. Maschinenabbildungen können von länderspezifischen Straßenverkehrsvorschriften abweichen.

*Illustrations, content and technical data are not binding! Technical data may deviate according to the level of equipment. Machine illustrations can vary due to country-specific traffic legislation.*



**AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG**

Tel.: +49 (0)5405 501-0 · E-Mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
[www.amazone.de](http://www.amazone.de) · [www.amazone.at](http://www.amazone.at)

Mehr Informationen finden Sie unter  
[www.amazone.de](http://www.amazone.de) oder in den sozialen Medien



Unsere Werksbeauftragten in Deutschland und Österreich:  
QR-Code scannen oder unter  
[www.amazone.de/werksbeauftragte](http://www.amazone.de/werksbeauftragte)