

# GROWING NEWS



**BAUER**

FOR A GREEN WORLD



04

**Solar power drives the Bauer pivot in South America's hottest region**

En el polo de calor de Sudamérica, el sistema de pivote de Bauer funciona con energía solar

10

**"Climate enemy" cow: Is there substance to the myth?**

La vaca culpable del cambio climático: ¿qué hay de verdad en el mito?

12

**Ammosafe: Milestone in the manure industry**

Ammosafe: un hito en la administración del estiércol líquido



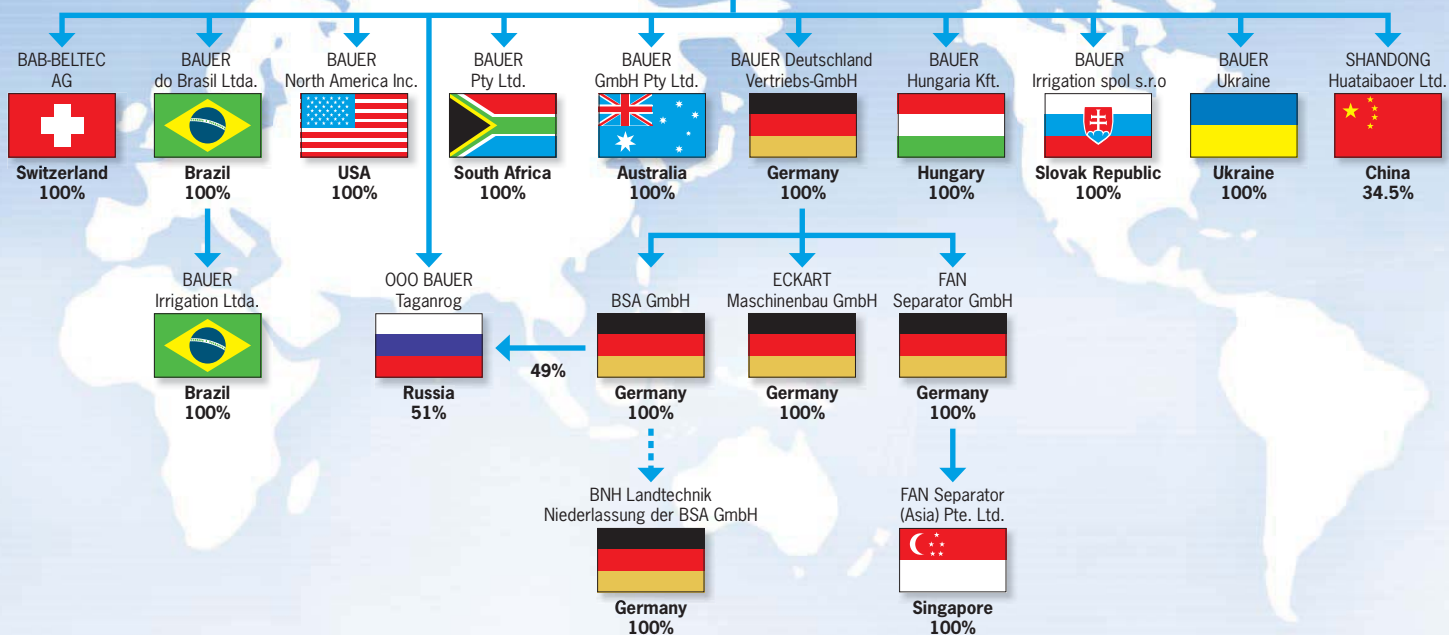
# BAUER Group

FOR A GREEN WORLD



## BAUER

Röhren- und Pumpenwerk BAUER GmbH, 8570 Voitsberg, Austria



### Headquartered in Voitsberg, Styria, Austria

Today, the Bauer Group has 675 employees, delivers to about 100 countries and primarily produces irrigation and wastewater equipment.

### Sede central en Voitsberg, Estiria, Austria

El grupo Bauer, con sus 675 empleados, suministra en la actualidad sus productos a alrededor de 100 países de todo el mundo y fabrica sistemas innovadores de aguas residuales y riego.



# Optimism and good fortune

## Con fortuna y optimismo

*Dear readers and customers,*

2020 will go down in history as the year in which the coronavirus showed us how fragile our various life systems are. Many companies have been severely impacted by the crisis. We are actually quite fortunate in many respects:

Fortunate to be working in the food production industry, which is critical to human life. Fortunate that, even during these difficult months, our dealers and customers trusted us to continue production and to deliver the machines they ordered. Fortunate that our employees were not infected by the collective fear and continued working with the same dedication even in these stressful times. And this can-do attitude is exactly what we need when facing a crisis.

After all, the virus will be with us for months and possibly even years to come. It is not very helpful to withdraw into a passive, fearful position. That is not our way in any case.

On the contrary: We look forward, search for like-minded partners and occupy ourselves with new ideas and projects. For example, how to remove ammonia from manure to reduce emissions or how to operate our pivots with solar energy. You can learn more about these topics in this edition.

This attitude makes us strong and capable. Which is why we are optimistic about the coming decades. In a green and livable future that we are actively helping to shape.

Sincerely,



Otto Roiss, CEO Bauer Group



© S. Grün

*Estimados lectores, queridos clientes:*

2020 pasará a la historia como el año en que el coronavirus nos hizo darnos cuenta de la fragilidad de nuestros diversos sistemas de vida. Muchas empresas han sido duramente golpeadas por la crisis. Nosotros, por el contrario, hemos sido afortunados en muchos aspectos: Afortunados por trabajar en un sector dedicado a la producción de alimentos y que, como tal, es de primera necesidad para el ser humano.

Afortunados de que nuestros distribuidores y clientes hayan confiado, también en estos meses complicados, en que siguiéramos produciendo y suministrando las máquinas pedidas. Afortunados de que nuestras empleadas y empleados no hayan sucumbido al temor colectivo, sino que incluso en estos tiempos tensos hayan seguido trabajando con igual dedicación. Y es precisamente esta mentalidad de arrimar el hombro lo que se necesita para afrontar las crisis. Porque el virus nos va a acompañar en los próximos meses, pue-

de que incluso años. En tales circunstancias, es poco útil replegarse en una posición pasiva y temerosa. Y, de todos modos, ese no es para nada nuestro estilo. Al contrario: miramos hacia delante, buscamos socios que compartan nuestra manera de pensar y nos dedicamos a nuevas ideas y proyectos, como los que nos permiten retirar el amoníaco del estiércol líquido para reducir emisiones o nos llevan a lograr que nuestros sistemas de pivote puedan funcionar con energía solar. En este número, obtendrá más información sobre estos temas.

Este enfoque nos hace fuertes y capaces. Y así miramos a las décadas venideras con optimismo. A un futuro verde en el que valdrá la pena vivir y al que contribuimos de manera activa.

Atentamente,



Otto Roiss, CEO del grupo Bauer

## Contents

Paraguay: The sun brings the rain	Page 4
Denmark: Christmas year-round	Page 6
Delta Sud: Custom solutions for the best word-of-mouth	Page 8
Aussies don't give drought a chance	Page 9
The myth of the "Climate Enemy Cow"	Page 10
Milestone in the manure industry with Ammosafe	Page 12
Just right! The perfect tanker for everyone from BSA	Page 14
Bauer products in the heart of Africa	Page 16
News and events	Page 18
Publishing information	Page 20

## Contenido

Paraguay: el sol trae la lluvia	Página 4
Dinamarca: Navidad todo el año	Página 6
Delta Sud: las grandes ideas son la mejor publicidad boca a boca	Página 8
La sequedad no tiene ninguna oportunidad con los australianos	Página 9
El mito de la vaca culpable del cambio climático	Página 10
Un hito en la administración del estiércol líquido con Ammosafe	Página 12
¡Perfecto! El tanque de BSA ideal para cada cliente	Página 14
Productos Bauer en el corazón de África	Página 16
Noticias y eventos	Página 18
Pie de imprenta	Página 20



# The sun brings the rain

As flexible and creative as the Bauer Group itself: such are the companies that work with Bauer machines. In Paraguay, in the heart of the hottest region in South America, a Bauer pivot is operated with solar electricity.

## El sol trae la lluvia

Flexibles y creativas como el propio grupo Bauer: así son las empresas que trabajan con los equipos Bauer. En Paraguay, en pleno polo de calor de Sudamérica, un sistema de pivote de Bauer funciona alimentado por energía solar.

The ingenious company Agro-investment SA moved two years ago from eastern Paraguay to the Paraguayan Gran Chaco in the west (known as the Chaco for short). This 5,070 hectare region lies near the Argentinian and Bolivian borders, and 45 percent of the area is under natural conservation. The Chaco is home to the hottest location in South America, and frequent droughts occur here, especially during the winter half of the year.

This is a major challenge for the Braun and Martens families who founded the company in 2010. With four permanent employees and up to 20 seasonal workers, the farm previously cultivated exclusively sesame and chia, but in the year 2020, Agroinvestment began tests with potatoes, pumpkins, lucerne (alfalfa), anise and fennel with the help of two Bauer pivots. Rain is irregular, and precipitation is increasingly

insufficient for sowing without a pivot (sowing of the autumn/winter harvest begins in March). However, sowing for the summer harvest should ideally take place already in October (two harvests are possible due to the climatic conditions).

### Pivots in the hot zone

"We decided on the Bauer pivots because these irrigation machines as well as the company's customer service enjoy very good reputations for quality," explains Viktor Martens from Agroinvestment. In the years to come, up to twelve more pivots are to be installed. With the solar-powered pivot, Agroinvestment is utilizing the one resource that makes irrigation essential here while also making it possible in the first place in a region lacking a comprehensive power grid: the sun, which supplies power beyond measure! In the test run,





The managing partners (left to right): Ronny Rahn, Hanne and Reinhard Braun, Doris and Viktor Martens, Konrad Löwen

Los socios (desde izq.): Ronny Rahn, Hanne y Reinhard Braun, Doris y Viktor Martens, Konrad Löwen



The climatic conditions in the Gran Chaco make two harvests possible.

La situación climática en el Gran Chaco permite que haya dos cosechas.

© Viktor Martens (2)

the pivot was driven by a submersible motor pump. This 75 kW pump was powered by a 150 kW solar system.

### The sun makes everything all right

In principle, the system functions very well, explains Viktor Martens. However, a cloudy sky can reduce the performance, and the pump does not always achieve the same level of pressure. This led to the introduction of a new concept. A pulse output water meter is installed on the central tower of the pivot, and the pulses (and thereby the water quantity) are converted to a speed in order to guarantee even irrigation. In other words: when less water is flowing, the pivot moves more slowly; with more water, the speed increases – a brilliant solution by Agroinvestment. ●



Sesame blossoms on the fields of Agroinvestment in Paraguay

Flor de sésamo en los campos de Agroinvestment en Paraguay

© slon.pics / Freepik, Robert Biedermann / Shutterstock



Solar-powered Bauer pivots harness the energy of the sun.

Los sistemas de pivote de Bauer alimentados por energía solar aprovechan la fuerza del sol.

Hace dos años, la ingeniosa empresa Agroinvestment SA se trasladó del este de Paraguay a la región del Gran Chaco, también conocida solo como el Chaco, situada al oeste del país. Cerca de la frontera con Argentina y Bolivia, se extienden 5070 hectáreas de las que el 45 % son terrenos naturales protegidos. En el Chaco se encuentra el polo de calor de Sudamérica y, especialmente en el oeste, las sequías son frecuentes durante el semestre de invierno.

Esto supone un gran desafío para las familias Braun y Martens, que son las propietarias de esta empresa que fundaron en 2010. Con cuatro empleados fijos y hasta 20 temporeros, hasta ahora aquí se cultivaba sésamo y chí; en 2020 Agroinvestment comenzó a hacer pruebas con patatas, calabazas, alfalfa, anís e hinojo con la ayuda de dos sistemas de pivote Bauer. La lluvia es irregular y, para poder distribuir las semillas sin pivote (en marzo comienza la siembra de los cultivos de otoño/invierno), las precipitaciones alcanzan cada vez menos. Lo ideal sería que la siembra de la cosecha de verano (debido a la situación climática es posible que haya dos cosechas) se realizara ya en octubre.

### Pivotes en el polo de calor

«Nos decantamos por los sistemas de pivote de Bauer porque la calidad de los equipos de irriga-

ción y también el asesoramiento gozan de muy buena reputación», explica Viktor Martens de Agroinvestment. En los próximos años pretenden instalar hasta doce sistemas de pivote más. Con el sistema de pivote alimentado por energía solar, Agroinvestment aprovecha el sol como recurso para hacer posible el riego necesario en esta región y que de otra manera sería imposible ya que la red eléctrica no cubre toda la región... pero el sol, sí. La prueba se ha realizado con una bomba de motor sumergible que acciona el sistema de pivote. Esta bomba de 100 CV está alimentada por una instalación solar de 150 kW.

### El sol es la solución

En principio, el sistema funciona bien, según Viktor Martens, aunque la presencia de nubes en el cielo afecta negativamente a la potencia y la bomba no tiene siempre la presión igual de alta. Por eso se está trabajando en una nueva idea: la instalación en la torre central del pivote de un contador de agua por impulsos. Los impulsos (y con ello la cantidad de agua) se transforman en velocidad para garantizar una precipitación homogénea. De esta manera, si llega menos agua, el pivote se desplaza más lento y cuando llega más agua, la velocidad aumenta, lo que es una solución francamente genial de Agroinvestment. ●





# It's Christmas year-round at Johansens Planteskole

The popular Nordmann fir is decorated at Christmastime in many countries of Europe. Denmark produces 10 million every year and exports 90 percent.

## En Johansens Planteskole es Navidad todo el año

Los apreciados abetos del Cáucaso se decoran en muchos países europeos por Navidad. Dinamarca produce 10 millones de estos abetos al año y exporta el 90 % de ellos.

In the middle of Denmark, where wheat or other grain is generally grown, you can find the 100-hectare tree nursery Johansens Planteskole. Peter Ladegaard Jensen purchased it in 1990 and now employs 50 workers in the high season. He grows a variety of 50 or so plant types for use in reforestation, avalanche protection, Christmas tree production, hedges and more, supplying saplings and seedlings to buyers throughout Europe. Nordmann firs make up the largest share of the nursery's products, and measured against the size of the country, the Christmas tree industry across Denmark is quite significant.

### Plenty of water for sandy soils

To ensure even and optimal growth of the plants at the 100-hectare tree nursery, Peter Ladegaard Jensen has relied since the nineties on efficient irrigation of the shoots and young plants. The sandy soils in Jütland demand plenty of water, after all. This is why the farm operates





© Johansens Planteskole

Nordmann firs make up the majority of plants grown at the Johansens Planteskole tree nursery.

five Rainstars from Bauer in the period from April to October.

"I won't let any other brand in my field!" declares Ladegaard Jensen, who was convinced from the start of the quality, reliability and easy operation offered by Bauer products. He also appreciates the advantage of sourcing all machinery from the same manufacturer, which makes handling and maintenance simpler for his employees.

### Ready for Christmas

No surprise, then, that Rainstars six and seven will be arriving at the plantation in spring of 2021. For even greater convenience and a better overview, the new machines will be equipped with the SmartRain app, which allows the Rainstars to be monitored and controlled by smartphone.

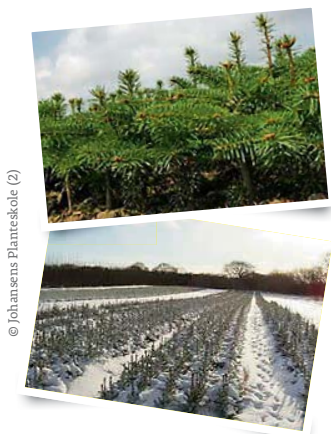
All to ensure that the Nordmann firs can bring joy to homes across Europe in 2021 as well. ●

El cultivo de abetos del Cáucaso representa la mayor parte del vivero Johansens Planteskole.



Nursery owner Peter Ladegaard Jensen has relied on efficient irrigation from Bauer since the nineties.

Peter Ladegaard Jensen, propietario del vivero, apuesta desde los años noventa por el riego eficiente de Bauer.



© Johansens Planteskole (2)

### The Nordmann fir

- The high-quality seeds come from Georgia.
- 400-500 seedlings can be germinated within 1 m<sup>2</sup>.
- After about 1 year, they are planted out.
- After about 3 years, the miniature firs are 25 cm tall and are sold to European growers, who plant them yet again.
- 7 years later, they are ready to fulfill their destiny as Christmas trees and lend a festive atmosphere to living rooms all over Europe. Merry Christmas!

### Los abetos del Cáucaso

- Las semillas de primera calidad provienen de Georgia.
- En 1 m<sup>2</sup> germinan 400-500 plantones.
- Después de aproximadamente un año, se trasplantan.
- Trascurridos unos 3 años, los miniabetos tienen un tamaño de 25 cm y se venden a cultivadores europeos que vuelven a plantarlos.
- Siete años después están listos para cumplir con su destino como árboles de Navidad y llevar el fulgor festivo a los salones de toda Europa: ¡feliz Navidad!

En el corazón de Dinamarca, donde normalmente se cultivan trigo y otros cereales, se encuentra el vivero Johansens Planteskole, con una extensión de 100 hectáreas. Peter Ladegaard Jensen lo compró en 1990 y, en temporada alta, cuenta con 50 empleados. Cultiva unas 50 especies de plantas de lo más variadas para reforestación, bosques de protección, producción de árboles de Navidad, vallados y mucho más, y distribuye a toda Europa plantas jóvenes y plantones. El cultivo de abetos del Cáucaso representa la mayor parte del vivero y, en proporción al tamaño del país, el sector de los árboles de Navidad es muy importante en toda Dinamarca.

### Mucha agua para suelos arenosos

Para garantizar un crecimiento homogéneo y óptimo de las plantas en las 100 hectáreas del vivero, Peter Ladegaard Jensen apuesta desde los años 90 por un riego eficiente de las plántulas y plantas jóvenes. Los suelos arenosos en Jutlandia necesitan mu-

cha agua. Es ahí donde entran en juego cinco sistemas Rainstar de Bauer en el periodo entre abril y octubre.

«En mi campo no entra otra marca», afirma categóricamente Ladegaard Jensen, al que la calidad, fiabilidad y el sencillo manejo conquistaron desde el primer momento. Además, que todas las máquinas sean de un mismo fabricante le supone una ventaja: el manejo y el mantenimiento resulta más sencillo para el personal.

### Todo listo para la Navidad

Por eso, en primavera de 2021 llegarán a la plantación los sistemas Rainstar número seis y número siete. Para un confort todavía mayor y una mejor visión en conjunto, las nuevas máquinas estarán equipadas con la aplicación SmartRain, con lo que será posible supervisar y controlar los sistemas Rainstar a través del teléfono móvil. De esta manera, los abetos del Cáucaso podrán relucir en toda Europa también en 2021. ●





© Delta Sud

A flexible team and great products guarantee high customer satisfaction.

Un equipo flexible y unos productos fantásticos garantizan unos clientes muy satisfechos.



© Freepik, VectorFX/Shutterstock

# Custom solutions for the best word-of-mouth

Delta Sud, the agricultural cooperative in Tonneins, France, has relied on irrigation using Rainstars for decades. The company philosophy is also a perfect match for the Bauer Group.

## Las grandes ideas son la mejor publicidad boca a boca

Delta Sud, la cooperativa agraria de Tonneins, Francia, lleva décadas apostando por el riego con Rainstar. Además, la filosofía empresarial se adapta perfectamente a la del grupo Bauer.

*"Bauer has a long tradition in France, including here in the southwest. Once a customer has used a Bauer machine, they usually want no other product."*

*«Bauer tiene una larga tradición en Francia, también aquí, en el suroeste del país. Aquellos clientes que han tenido alguna vez una máquina de Bauer no suelen querer ya ningún otro producto».*

Dimitri Jegu, Head of Sales and Technology

Dimitri Jegu, dirección de ventas y tecnología

Listening carefully to identify the needs of the customers is a key factor in the success of Delta Sud. In other words, the company has good "chemistry" with Bauer, which has worked with Terres du Sud, the largest cooperative in the department Lot-et-Garonne, since even before the founding of Delta Sud in 1999. The subsidiary Delta Sud is responsible for agricultural machinery and has 37 employees. A large variety of crops are cultivated in the region, from vegetables to wine and grain, and smaller irrigation machines are generally preferred due to the topography. Delta Sud has therefore concentrated on the Rainstar series T32-T61. But Delta Sud also demonstrates great flexibility when it comes to satisfying customers. For example, they engineered a custom solution for a customer, adapting a Rainstar E55L with the slurry drive of the Rainstar E51! It's no wonder that the best word-of-mouth is better than any expensive advertising. ●

Uno de los grandes factores del éxito de Delta Sud es prestar mucha atención para averiguar las necesidades de los clientes. Además, también existe «química» con Bauer, que ya antes de la fundación de Delta Sud en 1999 colaboraba con la mayor cooperativa del departamento Lot-et-Garonne, Terres du Sud. La filial Delta Sud se encarga de la tecnología agrícola y cuenta con 37 empleados. En la región se cultivan desde verduras y cereales hasta vino y, debido a la topografía, lo que más se demanda son equipos de irrigación de pequeño tamaño. Por eso, Delta Sud se centra en la serie Rainstar T32-T61. Pero para satisfacer a los clientes, Delta Sud ofrece una gran flexibilidad: así, por ejemplo, para un cliente se ideó una solución hecha a medida y el sistema Rainstar E55L se adaptó con el mecanismo de estiércol del E51. Sin duda alguna, la mejor publicidad boca a boca sustituye a las caras campañas publicitarias. ●





# Aussies don't give drought a chance

Starting from New South Wales, irrigation from the Bauer Group is spreading across Australia, ensuring rich harvests for farms of all sizes. The Bauer dealer Rich River sets the tone.

## La sequedad no tiene ninguna oportunidad con los australianos

Desde Nueva Gales del Sur, Australia, el riego del grupo Bauer permite que empresas agrícolas de todos los tamaños logren abundantes cosechas. El distribuidor de Bauer Rich River se encarga de ello.

Rich River Irrigation Developments fue fundada en 1980 por Russell Healey. El experto en hidráulica Peter McCartney se unió en 2004 como codirector. El campo de actuación principal es la planificación y realización de proyectos agrícolas con el riego como punto fuerte, por lo que solo era cuestión de tiempo que el grupo Bauer entrara en juego, lo que sucedió también en 2004. Los productos de Bauer, principalmente equipos de pivote y lineales, así como las máquinas con enrolladores de manguera, suponen aproximadamente el 30 % del volumen anual de ventas.

Los clientes de toda Australia, sobre todo de Victoria y Nueva Gales del Sur, aprecian los equipos de riego de gran calidad para pastos, cereales de invierno y cultivos de verano de alfalfa, maíz y algodón. Pero también las reservas de césped quedan protegidas de la desecación.

«No vendemos productos, vendemos lo que el cliente necesita» es el lema de Rich River. De la colaboración con Bauer se valoran tanto los conocimientos técnicos como la buena disposición a ayudar por parte de los empleados de Bauer. ●

Rich River Irrigation Developments was founded in 1980 by irrigation surveyor and designer Russell Healey, and hydraulic expert Peter McCartney came onboard as co-director in 2004. The main business is planning and realising agricultural projects with a focus on irrigation, meaning it was only a matter of time before the Bauer Group became involved. Since 2004, Bauer products – primarily pivot, linear, and hard-hose irrigators – have constituted about 30 percent of the company's annual turnover. "Many of our clients had been sold poorly designed machines by companies only interested in the sale and not in best-practise irrigation." Since partnering with Bauer, Rich

River have been able to follow their farm designs through with the supply and commissioning of world-class irrigators. Customers throughout Australia – primarily Victoria and New South Wales – utilise the high-quality irrigation machines for pastures, winter cereals, and summer cropping of lucerne, corn, and cotton. They are also a popular anti-drought mechanism for irrigation of grass for stock. Rich River proudly uphold their motto: "We don't sell a product; we sell what the customer needs." The collaboration with Bauer is appreciated not only for the technical expertise and pleasant attitude of Bauer employees, but also as being the final piece of the puzzle for this company. ●



© Freepik, NVector Design/Shutterstock

*"We immediately saw great potential in the Ditch Feed Centerliner. We have now sold many of them, covering many thousands of hectares, and they have been an unrivaled success!"*

Peter McCartney,  
Co-Director Rich River

*«En el Centerliner para alimentación por zanja vimos un gran potencial de inmediato y, desde entonces, hemos adquirido gran número de ellos para el riego de miles y miles de hectáreas. ¡Son un éxito sin igual!»*

Peter Mc Cartney, codirector  
de Rich River



Founder Russell Healey (r.) and the Rich River team

Fundador Russel Healey (dcha.) y el equipo de Rich River





## El mito de la vaca culpable del cambio climático

Desde la publicación de un estudio en 2006 persiste la idea de que la vaca es la culpable del CO<sub>2</sub>. ¿Sabía que las cifras se corrigieron hace tiempo a favor de nuestras proveedoras de leche y carne?

# The myth of the “Climate Enemy Cow”

Since a study from 2006, the view that cows are CO<sub>2</sub> offenders has stubbornly persisted. Did you know that the figures have long since been corrected in favor of this source of milk and meat?

© Kraipet Sritong/Shutterstock

Agriculture plays an important role in connection with climate change. However, science has been unable to provide a unanimous answer to the question of whether they create problems, are themselves victims or might even be the key to a solution. It can therefore be useful sometimes to look at just a part of the big picture, and one interesting aspect is the role of the cow with respect to the climate. Everyone is familiar with the claim that cattle are climate criminals due to their methane output. But the cow has been unjustly maligned: Current data shows that their share of greenhouse emissions is actually relatively low.

### Did you know ...

Let's go back to the year 2006: A study released that year by the Food and Agricultural Organization (FAO) found that the global cattle industry was responsible for 18 percent of greenhouse gas emissions. This would make cattle more harmful to the climate than cars. In fact, this number was corrected downward shortly after publication, and the association “Land schafft Leben” (Land Creates Life) recently sought to

draw attention to this fact\*. But the idea of the “cow as climate killer” has unfortunately taken root in the public mind. In an FAO study published in 2016, the share of cows in global greenhouse emissions was placed at about four percent (!). However, this was hardly reported at all in the media. The danger of belching cows apparently makes for a much more gripping story in all manner of news articles.

It is even less well known that the same FAO study from 2016 declared cows to be an important pillar of the global protein supply. Cattle require only 0.6 kg of protein from edible feed to produce one kilogram of protein in milk and meat, which also provides higher quality nutrition overall. In other words, cows contribute to global food security.

If the cows are managed appropriately for their breed and location, they are integrated into the natural CO<sub>2</sub> cycle. Their habitat is grassland, which binds CO<sub>2</sub>, removing it from the atmosphere. More than 70 percent of global agricultural land is

grassland, and many areas do not even support any other use. Ruminants transform this grass into food for us.

### We bear the responsibility

Despite everything, the agricultural industry can't escape its responsibility with regard to global warming. It must use our natural resources carefully and pay attention to maintaining the fertility of soils as well as biodiversity.

By 2050, there will be roughly 9.7 billion people living on our planet, meaning that food production must be increased considerably. Environmentally friendly methods and advanced technologies must be developed in order to feed the world population. We makers of agricultural technology also view this as our most urgent mission. For a green world. ●

La agricultura desempeña un papel fundamental en relación con el cambio climático. Sin embargo, para la pregunta de si es la causante de los problemas, si ella misma es víctima o si quizá podría ser la clave para la solución, la ciencia tampoco tiene una respuesta unánime. Por lo tanto, a veces es más oportuno contemplar una parte del gran total: un aspecto que despierta más interés es el papel de la vaca en el clima. Todos conocen la afirmación de que el ganado vacuno, por sus emisiones de metano, es un auténtico criminal para el clima. Pero esto no es justo para la vaca: los datos actuales muestran que su participación en las emisiones de gas invernadero es relativamente baja.

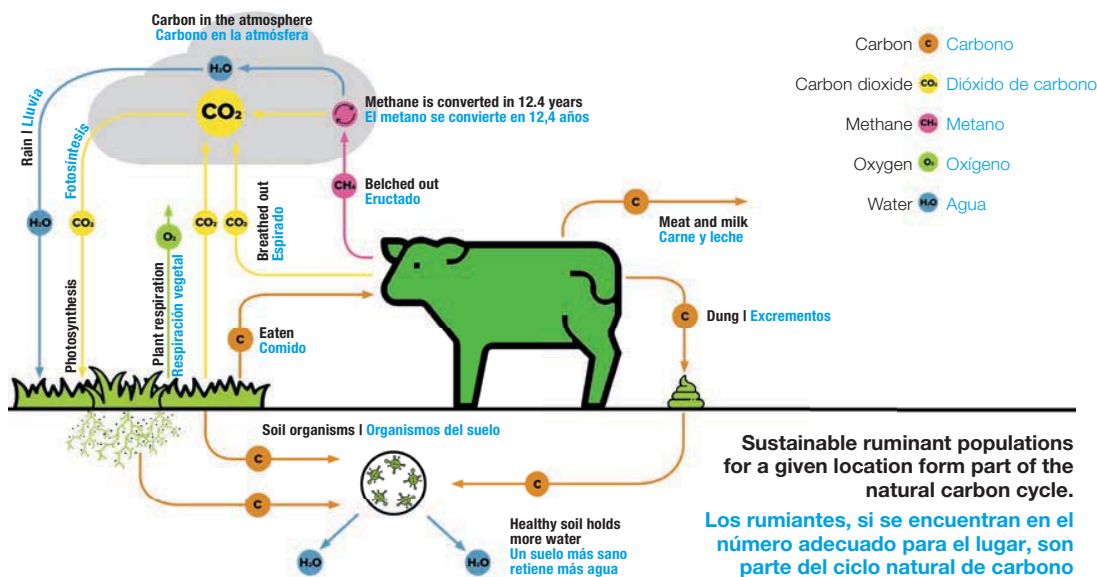
### ¿Sabía que...?

Volvamos al año 2006: según un estudio de la FAO (la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) la ganadería mundial era responsable del 18 % de las emisiones de gases invernadero, lo que la convertía en más nociva que el tráfico. Poco después de la publicación, esta cifra se corrigió con-

Source and additional information: \*Agriculture and Climate Change. Published in January 2020 at [www.landschafttleben.at/hintergruende/landwirtschaftundklima](http://www.landschafttleben.at/hintergruende/landwirtschaftundklima) | [fao.org](http://fao.org) | [rinderzucht-austria.at](http://rinderzucht-austria.at) | Agrarmarkt Austria – ama.at



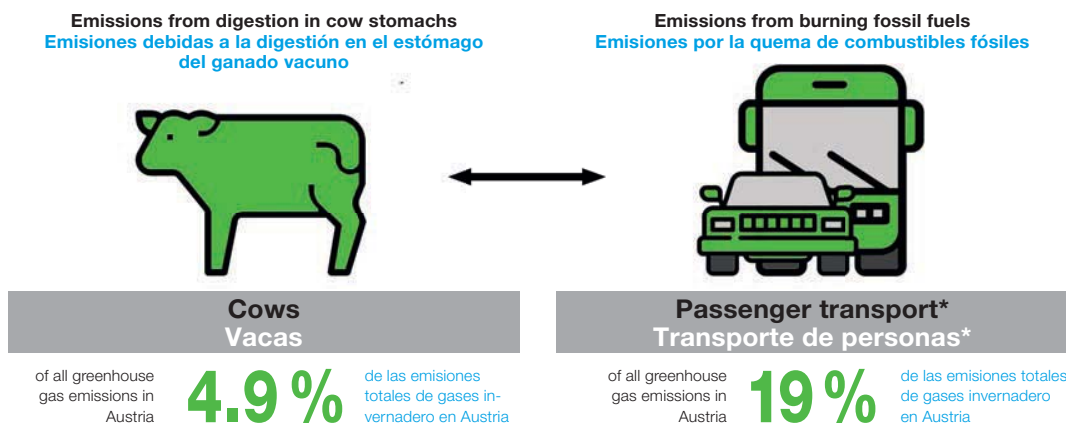
## Grassland binds CO<sub>2</sub> | Los prados retienen CO<sub>2</sub>



Infographic© Land schafft Leben 2020. Source: Modified from sustainable dish, sacredcow.info

Infografía© Land schafft Leben 2020. Fuente: modificado de sustainable dish, sacredcow.info

## Cows vs. traffic in Austria | Vacas vs. tráfico en Austria



Infographic© Land schafft Leben 2020. \*Cars, buses, mopeds, motorcycles; source: Environment Agency Austria; Climate Protection Report 2020

Infografía© Land schafft Leben 2020. \* Automóviles, autobuses, ciclomotores, motocicletas; fuente: Agencia de Protección Medioambiental de Austria; Informe de protección del clima 2020

siderablemente a la baja; recientemente la asociación austriaca «Land schafft Leben» (La tierra produce vida) volvió a llamar la atención sobre esto\*. Lamentablemente, la idea de la «vaca como asesina del clima» lleva tiempo firmemente arraigada en la opinión pública. En un estudio de la FAO publicado en 2016, la aportación global de gases invernadero de las vacas era de alrededor del 4 % (!). Pero este estudio apenas tuvo espacio en los medios de comunicación. La historia de las vacas que emiten peligrosos gases parece ser mucho más apasionante para todo tipo de noticias.

Todavía menos conocido es el hecho de que en el citado estudio de la FAO de 2016 también se mencionaba que la vaca es un importante pilar en el abastecimiento mundial de proteína. El ganado solo necesita 0,6 kg de proteína procedente de forraje comestible para generar un kilogramo de proteína en forma de leche y carne, que a su vez presentan una calidad nutritiva superior. Por tanto, el ganado contribuye a la seguridad alimentaria mundial. Si la población de vacas se mantiene acorde al lugar y la raza, se integra en un ciclo natural de CO<sub>2</sub>. Su hábitat son los pra-

dos que retienen CO<sub>2</sub>, retirándolo de la atmósfera. Más del 70 % de la superficie agrícola útil mundial es prado, muchas superficies ni siquiera pueden emplearse de otra manera. Los rumiantes transforman estos prados en alimento para nosotros.

### Asumimos nuestra responsabilidad

A pesar de todo, el sector agrícola no puede eludir su responsabilidad en el calentamiento global. Debe aprovechar con cuidado los recursos de la naturaleza y tener en cuenta el mantenimiento de la fertilidad de los suelos y la biodiversidad.

Para 2050, alrededor de 9700 millones de personas vivirán en nuestro planeta; de forma paralela a esto, debe aumentar considerablemente la producción de alimentos. Es necesario desarrollar métodos medioambientales y tecnologías avanzadas para alimentar a la población mundial. Para nosotros, los fabricantes de tecnología agraria, esta también es nuestra tarea más urgente. Para un planeta verde. ●

Fuente e información adicional: \* Landwirtschaft und Klimawandel (Agricultura y cambio climático). Publicado en enero de 2020 en [www.landschaftleben.at/hintergruende/landwirtschaftundklima](http://www.landschaftleben.at/hintergruende/landwirtschaftundklima) | [fao.org/rinderzucht-austria.at](http://fao.org/rinderzucht-austria.at) | [agrarmarkt-austria.at](http://agrarmarkt-austria.at) - ama.at



# A milestone in the manure industry

A forward-looking pilot project for livestock agriculture is currently taking place in Styria, Austria. Taking a lead role in Ammosafe: The Bauer Group.

## Un hito en la administración del estiércol líquido

Un proyecto piloto orientado al futuro para la ganadería en el sector agropecuario se desarrolla actualmente en Estiria, Austria. Responsable del proyecto Ammosafe: el grupo Bauer.

The manure industry poses special challenges for livestock operations. Ever stricter rules concerning upper limits on manure and the permitted spreading times demand solutions for the reduction of ammonia emissions and the associated danger of fine dust formation. The previously implemented measures will not suffice to meet the requirements of the NEC directive (National Emission Ceilings Directive) of the EU by 2030.

### Change in perspective with Ammosafe

The Ammosafe consortium is pursuing an innovative approach with its EIP project (European Innovation Partnership; project term 2019-2022), funded by the EU, the Austrian federal government and the Austrian states: recovering the ammoniac nitrogen from the manure to

improve nutrient efficiency and reduce the emissions within the cycle of manure utilization. How is this done? A mobile treatment plant removes the ammoniac nitrogen from the manure while leaving the water. The recovered ammoniac nitrogen can then be used in a targeted fashion during the main vegetation periods, and the processed, low-nutrient manure can be flexibly spread on the field even in autumn.

### Ambitious goals

The Styrian Chamber of Agriculture is leading the project, which involves a number of other partners: four agricultural operations, the Graz University of Technology, the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Raumberg-Gumpenstein Research & Development, the Styrian Environmental Department, the Lower Austrian Chamber of

Agriculture and the company Röhren- und Pumpenwerk Bauer GmbH. Together, they have set ambitious goals:

- Practical, cost-effective and mobile manure processing
- More flexible timing of manure spreading
- Reduced leaching of nitrate into the groundwater
- Increased nutrient efficiency through use of the processed manure types
- Low odor, fewer emissions into the air

Bauer intends to make the project ready for the international market. Otto Roiss, CEO Bauer Group, on Ammosafe: "The solution is appropriate for operations of all sizes and of interest not just for Austria but for the entire world." ●



© Slon.pics/FreePik, Comet Design/Shutterstock



© Mitteregger Foto GmbH

"The liquid manure is heated to 60 degrees Celsius and lime is added to extract the easily soluble nitrogen. In addition to reducing the potential odor during spreading, this also lowers the risk of nitrate leaching."

Project manager Christian Werni, Plant Cultivation Department of the Styrian Chamber of Agriculture

*«El estiércol líquido se calienta a 60 grados y se le añade cal para que sea más sencillo extraer el nitrógeno soluble del estiércol líquido. De esta manera, al esparcirlo no solo se reducen los posibles olores, sino también el peligro de la descarga de nitrato».*

Christian Werni, director de proyecto, división de producción vegetal de la Cámara Agraria de Estiria





© P. Zenger, LK-Steiermark (2)

Above: The plug & play functionality from Bauer is an important part of the system. Right: Pilot plant on a dairy farm in Styria

Arriba: el «Plug & Play» de Bauer es un componente importante de la instalación.

Derecha: instalación piloto en una explotación de vacas lecheras en Estiria



© LK/Foto Fischer

“The pilot plant marks a significant milestone.”

Gottfried Loibner, farmer

«Con la instalación piloto se logra establecer un hito».

Gottfried Loibner, agricultor



La administración de estiércol líquido se enfrenta a desafíos especiales en explotaciones ganaderas: unas exigencias cada vez más estrictas en cuanto a los límites máximos de estiércol y los períodos de esparcimiento permitidos requieren, entre otras cosas, soluciones para la reducción de las emisiones de amoníaco y del peligro de formación de partículas en suspensión que estas conllevan. Las medidas adoptadas hasta ahora no bastan para satisfacer los requerimientos de la Directiva TNE (Directiva sobre Techos Nacionales de Emisión) de la UE antes de 2030.

### Cambio de perspectiva con Ammosafe

El consorcio Ammosafe, con su proyecto de la AEI (Asociación Europea de Innovación. Período 2019-2022), promovido por la UE, el Gobierno federal de Austria y los gobiernos de los estados austríacos, persigue un plan-

teamiento innovador: recuperar el nitrógeno amoniacal que emite el estiércol líquido para mejorar la eficacia de los nutrientes y reducir las emisiones en el ciclo de aprovechamiento del estiércol. ¿Cómo se lleva esto a cabo? Con una instalación de procesamiento móvil que, en lugar de extraer el agua, extrae el nitrógeno amoniacal. El nitrógeno amoniacal recuperado se puede utilizar entonces de manera apropiada durante el período vegetativo principal y, tras su procesamiento, es posible esparcir estiércol líquido pobre en nutrientes también en otoño.

### Objetivos ambiciosos

La Cámara Agraria de Estiria como responsable del proyecto, junto con los socios de proyecto (cuatro explotaciones agrarias, la Universidad Tecnológica de Graz, la Universidad de Recursos Naturales y Ciencias de la Vida de Viena, Raumberg-Gumpenstein Research & Development,

el Departamento Medioambiental de Estiria, la Cámara Agraria de Baja Austria y Röhren- und Pumpenwerk Bauer), se ha fijado unos objetivos ambiciosos:

- Procesamiento de estiércol móvil, económico y fácilmente convertible
- Distribución con mayor flexibilidad temporal
- Menor descarga de nitrato en las aguas subterráneas
- Aumento de la eficacia de los nutrientes tras el uso de variantes de estiércol procesadas
- Menos olores, menos emisiones al aire

Bauer desea que el proyecto se convierta en viable en el mercado internacional. Otto Roiss, CEO del grupo Bauer, sobre Ammosafe: «La solución es adecuada para empresas de todos los tamaños y resulta interesante no solo para Austria, sino para todo el mundo». ●



# Just right! The perfect tanker for everyone from BSA

The new steel tanker generation from BSA, a company of the Bauer Group, is rolling confidently out into the world. With many variants available, it can be customized to any operation.



The production and shipping of the new steel tankers is already in full swing – just as expected. After all, BSA has been active in slurry technology since the sixties, and the company has scored big with this new tanker generation, which represents a major leap forward in quality thanks to optimized product features and improved servcability.

## A perfect fit

The general improvements include the fact that the tongue load and driving performance were optimized on all tanker types by lowering the center of gravity by 200 millimeters. This is particularly useful on slopes – as customers happily report – since the low center of gravity is absolutely an advantage here. The precise control of the spreading quantities is also a boon to farmers, allowing them to keep a watchful eye on how much manure is spread on the field with the various spreaders. This also makes it easy to comply with statutory requirements. Another particularly appealing aspect for farmers is that they can each configure their own “dream tanker” precisely customized to the needs of their operation. They can even order an individual paint job! All suspension systems – whether parabolic, pneumatic or hydraulic – can be installed in the same tanker chassis. The large selection of variants is an important argument in favor of a BSA steel tanker. Plus, most parts – such as the EHLA positive steering, fully automatic operation



The precise control of the spreading quantities is a boon to farmers, making it easy to comply with statutory requirements.

Una gran ayuda para los agricultores es el control exacto de las cantidades de esparcimiento, lo que facilita el cumplimiento de las disposiciones legales.

and the NIR sensor – can be easily retrofitted, and there are also attachment options for spreading equipment. BSA tankers “grow” along with the operation and can be perfectly adapted to existing conditions and future wishes.

## BSA international: Launch in China

With these diverse capabilities, BSA is unique on the market, and this leadership was recently confirmed at the EuroTier trade fair in Chengdu, China. The international orientation toward the Asian market was inaugurated here, with the partner Phoenix in Beijing selling BSA tankers throughout China. ●



© Freepik, Abdulloh Jetyabap/Shutterstock



BSA tankers "grow" along with the operation and can be adapted to individual conditions and future wishes.

Los tanques de BSA «crecen» con cada trabajo y pueden adaptarse bien a las circunstancias y deseos de cada cliente.



"One of the many interesting features of the new tanker generation is that we have installed a new control unit. Signo 4.0 makes operation of the tanker even easier, clearer and more intuitive."

Christian Meixner,  
Product Manager at BSA GmbH

«Una característica interesante entre las muchas de la nueva generación de tanques es que hemos montado un nuevo control. Signo 4.0 hace que el manejo del tanque sea todavía más sencillo, claro e intuitivo».

Christian Meixner,  
jefe de producto de BSA GmbH

## ¡Perfecto! El tanque de BSA ideal para cada cliente

La nueva generación de tanques de acero de BSA, empresa del grupo Bauer, se despliega por el mundo con seguridad. Gracias a las numerosas variantes de equipamiento, se adapta a cualquier actividad.

La producción y envío de los nuevos tanques va ya a toda máquina, como era de esperar. Al fin y al cabo, BSA lleva en el sector del estiércol líquido desde los años sesenta y ahora se anota un tanto con la nueva generación de tanques que ha supuesto un salto cualitativo considerable gracias a las propiedades optimizadas del producto y también al servicio.

### Como se desea

Entre las mejoras generales se encuentra el hecho de que en todos los tipos de tanques se han optimizado la carga vertical y el comportamiento de marcha gracias a la reducción del punto de gravedad en 200 mm. Esto repercute positivamente sobre todo en pendientes, de lo que dan buena cuenta los clientes, porque el centro de gravedad bajo es en esos casos una ventaja total. Otra gran ayuda para los agricultores es el control exacto de las cantidades de esparcimiento, ya que les permite poder saber en todo momento qué cantidad de estiércol esparce cada dispositivo de distribución en el campo. Y así se facilita además el cumplimiento de las disposiciones legales.

También es especialmente interesante para los agricultores la posibilidad de configurar para cada uno su propio tanque ideal conforme a las necesidades de las diferentes actividades. ¡Incluso se puede elegir un color de pintura individualizado! Todos los chasis, ya sean con suspensión parabólica, neumática o hidráulica, pueden montarse en el mismo cuerpo del tanque. La gran selección de variantes de equipamiento es un gran argumento para elegir un tanque de acero de BSA.

Además, la mayoría de piezas, como la dirección forzada EHLA, el sistema totalmente automático y el sensor NIR, pueden añadirse de manera sencilla y también hay opciones de acoplamiento para la tecnología de distribución. Los tanques de BSA «crecen», por así decirlo, con cada trabajo y pueden adaptarse perfectamente a las circunstancias y deseos de cada cliente.

### BSA internacional: lanzamiento en China

Con esta variedad de posibilidades, BSA es única en el mercado y su posición como pionera quedó confirmada recientemente en la feria EuroTier en Chengdu, China. Ahí comenzó la orientación internacional al mercado asiático, con el socio Phoenix que, desde Pekín, distribuye los tanques de BSA a toda China. ●





# Bauer products in the heart of Africa

Rapid start at Nakifuma Farm in Uganda: In just a short time, a chicken farm was transformed into a modern pig breeding and processing operation.

## Productos Bauer en el corazón de Africa

Despegue vertical en la explotación agrícola de Nakifuma, en Uganda: en poco tiempo, una granja avícola se ha transformado en una moderna instalación de cría de cerdos y de procesamiento de su carne.

In the vicinity of Kampala, not far from Lake Victoria in Uganda, Africa, native Scotsman Colin Watson laid the foundation for a modern pig farm at the start of 2019. Watson, who has worked on international development aid projects since 1986, took over a chicken farm there, together with his team. The goal was to transform the operation into a pig farm capable of meeting the local demand for pork with a very high level of quality.

As the first step, 440 sows primarily of South African breeding were quartered in the newly adapted stalls. The first piglets were born at the start of May 2020, and by the end of August, the first of the meat was ready for delivery.

All steps take place on the farm: breeding, slaughtering and refrigeration.

### Ambitious goals in view

Particular value is placed at the farm on the quality and correct composition of the feed for the pigs. It is prepared at the local feed mill according to a special recipe specified by the farm and then transported to the farm.

The various areas – pig farm, slaughterhouse, transport, land management, marketing and management – now provide work for roughly 50 employees, all dedicated to quickly achieving the ambitious goal of producing 12,000 kilograms of meat per week. ●



© Colin Watson (2)



© Warunee Sanglee/FreePik, Bardocz Peter/Shutterstock



### Nakifuma Farm

- Founded in 2018 by AgDevCo and Centurion Agricultural Partners
- Bauer machinery: Operating on the farm since early 2020: Separator S655, submersible motor pump CSP 5.5 kW (both with control unit), electric mixer MEX 450G, eccentric screw pump Helix Drive 556
- Advantages of separation: Nakifuma Farm appreciates the advantages of manure separation: The volume and odor are considerably reduced, and the solids can be stored without special precautions. Plus, a new project for lucrative utilization of the solids is well under way.



Bauer separator S655: Indispensable element at Nakifuma Farm

El separador S655 de Bauer en la novísima granja de cerdos

Soon the team in Kampala will achieve the ambitious goal of 12,000 kilograms of meat per week.

El equipo de Kampala alcanzará pronto el ambicioso objetivo de producir 12 000 kilos de carne de cerdo a la semana.



© Colin Watson

Farrowing house: The pig farm's "nursery"

Farrowing House: el «cuarto de los niños» en la granja de cerdos



© Colin Watson

"Bauer products are reputed to be the highest quality and longest lasting of the various brands. It was clear to us that we only wanted machinery from Bauer on our farm."

Farm Director Colin Watson

«Los productos de Bauer son los de mayor calidad y durabilidad entre diferentes marcas. Nosotros tuvimos claro que para nuestra granja solo queríamos máquinas de Bauer».

Colin Watson, director de la granja



#### Nakifuma Farm

- Fundada en 2018 por AgDevCo y Centurion Agricultural Partners
- Equipamiento de máquinas de Bauer: Desde principios de 2020 en servicio en la granja: separador S655, bomba de motor sumergible CSP 5,5 KW, ambos con control, mezcladores eléctricos MEX 450G, bomba de tornillo sin fin excéntrico Helix Drive 556
- Ventajas de la separación: En la granja Nakifuma se valoran las ventajas de la separación de estiércol líquido: el volumen y los olores se reducen considerablemente y los sólidos pueden almacenarse sin medidas especiales. Además, se trabaja de manera activa en un nuevo proyecto para el aprovechamiento lucrativo de estos sólidos

Cerca de Kampala, no muy lejos del lago Victoria en Uganda (África), Colin Watson, escocés de nacimiento, puso a principios de 2019 la primera piedra de una moderna granja de cerdos. Watson, que trabaja desde 1986 para proyectos de cooperación internacional al desarrollo, se hizo cargo junto con su equipo de una granja avícola. El objetivo era transformarla en una explotación porcina que pudiera cubrir la demanda local de carne de cerdo y, claro, que esta fuera de buena calidad. Como primer paso, se alojaron 440 cerdas de cría principalmente sudafricana en las nuevas por-

querizas adaptadas. A principios de mayo de 2020, nacieron los primeros lechones y ya a finales de agosto de 2020 estuvo lista para su suministro la primera carne de producción propia. En la granja se llevan a cabo todos los pasos desde la cría, matanza, deshuese y procesamiento hasta la refrigeración.

#### Objetivos ambiciosos en el punto de mira

La calidad y correcta composición del alimento para los cerdos son de gran importancia. Este se prepara siguiendo una receta especial definida por la granja en la fábrica de piensos y desde allí se

lleva a la granja. En los diferentes sectores (granja de cerdos, matadero, transporte, gestión de las tierras, marketing y dirección) trabajan por el momento unos 50 empleados que, uniéndose sus fuerzas, lograrán pronto alcanzar el ambicioso objetivo de producir 12 000 kg de carne a la semana. ●



## LIKE Bauer on social media

From development of the RainStar irrigation system to the activities of the Bauer Group in Tierra del Fuego or the polyester slurry tankers making their rounds on fields around the world: The Bauer Group has a lot to talk about and is therefore intensifying its social media activities. Numerous Youtube videos, Facebook stories, LinkedIn news and many impressive images taken around the globe invite users to immerse themselves in the Bauer world. LIKE US!

## Siga a Bauer en Facebook y otras redes sociales

Desde el desarrollo del sistema de riego por aspersión RainStar y las actividades del grupo Bauer en la Tierra del Fuego hasta los tanques de políéster para estiércol líquido que dan vueltas en los campos de todo el mundo: la verdad es que el grupo Bauer tiene mucho que contar y, por eso, intensifica su actividad en las redes sociales. Numerosos videos de YouTube, historias de Facebook, noticias de LinkedIn y muchas fotos impresionantes hechas por todo el mundo invitan a sumergirse en el mundo Bauer. ¡SÍGANOS!



## EuroTier in Chengdu

One of the first trade fairs since the coronavirus pandemic was held at the start of September in Chengdu, the capital of Sichuan province. EuroTier was organized by the German Agricultural Society (DLG), and of course the Bauer Group was there, represented by Karl Zhang and Alex Sui. The many visitors showed great interest in manure solutions – with the BRU as well as Bauer's slurry umbilical systems and tankers at the center of it all.

## EuroTier en Chengdu

A principios de septiembre, una de las primeras ferias desde la pandemia de COVID-19 se celebró en Chengdu, la capital de la provincia de Sichuan. La DLG (sociedad agraria alemana) se citó en la EuroTier y, por supuesto, el grupo Bauer, representado por Karl Zhang y Alex Sui, estuvo también allí. Los numerosos visitantes mostraron gran interés por las soluciones para estiércol líquido; en especial, llamaron la atención el BRU, el tendido de tubos flexibles para estiércol de Bauer y los tanques.





Grain farmers, technicians and delegates from the state government visited the first pivot in Acre, the westernmost state of Brazil.

Agricultores dedicados a los cereales, técnicos y delegados del gobierno regional visitaron el primer sistema de pivote en Acre, el estado federal más occidental de Brasil.

### Acre: State subsidization of a pivot

The first pivot in Acre, the westernmost state of Brazil, was recently delivered to the farm Promissão. A state subsidization program is striving to promote irrigation projects in the region. Flávio Maia, owner of the farm: "With the pivot from Bauer Brazil, we can irrigate evenly and efficiently. Everything we produce here can achieve many times the previous yields by using these systems."

### Acre: financiación pública para un sistema de pivote

El primer sistema de pivote en Acre, el estado federal más occidental de Brasil, se ha entregado hace poco en la hacienda Promissão. Un programa de financiación pública pretende impulsar los proyectos de irrigación en la región. Flávio Maia, propietario de la hacienda: «Con el sistema de pivote de Bauer Brasil podemos regar de manera uniforme y eficiente. Todo lo que producimos aquí puede multiplicarse por mucho si utilizamos estos equipos».

### Safe and virtual

The pandemic is changing how we live and do business: Since only limited trade fairs are currently being held, the Bauer Group is organizing webinars to remain in dialog with dealers and customers in these times of social distancing. Interested parties can virtually enjoy 360° views, insights, detailed information and first-hand experience reports. Naturally, our experts are able to provide competent answers in their fields of expertise online as well!

### Seguro y virtual

La pandemia ha supuesto un cambio para la vida y los negocios: dado que en estos momentos las ferias sólo pueden celebrarse de manera limitada, el grupo Bauer organiza seminarios web para mantener el diálogo con los distribuidores y clientes en tiempos de distanciamiento social. Aquellos que estén interesados pueden obtener de primera mano de manera virtual vistas de 360°, ideas, información detallada e informes sobre experiencias. Y, por supuesto, nuestros expertos también dan en línea respuestas competentes en su ámbito temático.

### Coming soon ...!

The anticipation is growing, and we wanted to share our excitement with you, dear reader: The new BSA supply vehicle series will be available starting in spring 2021! It consists of a transport tanker plus the Multi trailer in various sizes. Orders can be placed already today, of course.

### ¡Próximamente...!

La expectación va en aumento y queremos compartir nuestra ilusión con usted, querido lector: ¡a partir de primavera de 2021 estará disponible la nueva serie de alimentadores BSA! Consta de un camión cisterna de transporte, así como del multitráiler en diferentes tamaños. Los pedidos pueden realizarse desde ya.





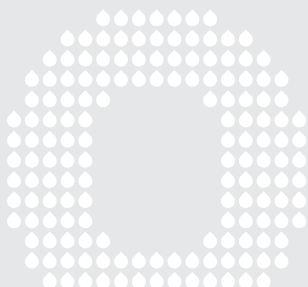


[www.bauer-at.com/en](http://www.bauer-at.com/en)



[www.bauer-at.com/es](http://www.bauer-at.com/es)

GROWING  
NEWS



**Publishing information:**

Publisher: BAUER GmbH  
Printing: Druckerei Moser & Partner GmbH  
Production: [www.fresh-content.at](http://www.fresh-content.at)  
Photos: Bauer archive  
(unless otherwise specified)

[WWW.BAUER-AT.COM](http://WWW.BAUER-AT.COM)

**Pie de imprenta:**

Editor: BAUER GmbH  
Impresión: Druckerei Moser & Partner GmbH  
Producción: [www.fresh-content.at](http://www.fresh-content.at)  
Fotos: Archivo Bauer  
(salvo indicación contraria)

