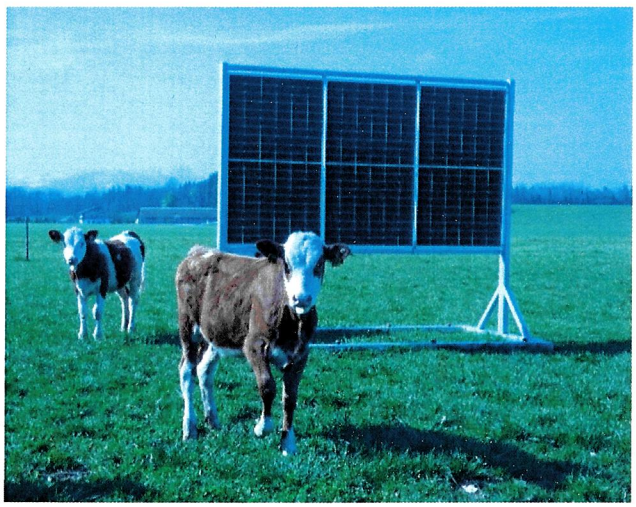
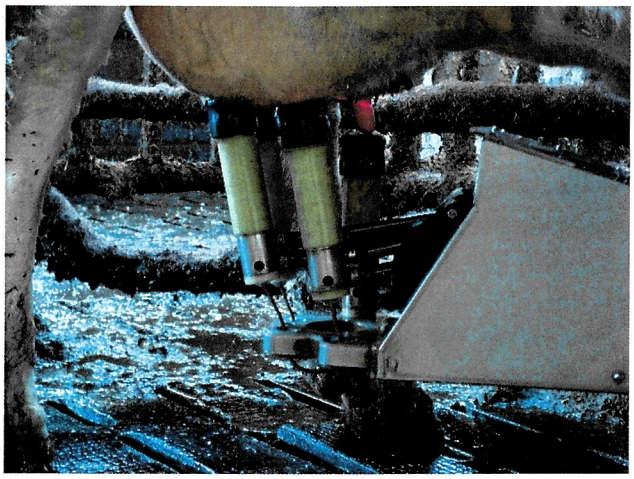
Solarstrom im landwirtschaftlichen Betrieb

Die Veranstaltung ist Teil des vielfältigen Angebots der Initiative Energiezukunft Rosenheim (kurz: ezro), die dieses Jahr ihr 10-jähriges Bestehen feiert. Die Initiative Energiezukunft Rosenheim ist ein Zusammenschluss von Stadt und Landkreis Rosenheim, der Technischen Hochschule Rosenheim, sowie öffentlichen, privatwirtschaftlichen und privaten Akteuren, um die Energiewende und den Klimaschutz in der Region Rosenheim erfolgreich voranzubringen. Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage der ezro unter www.ezro.de.



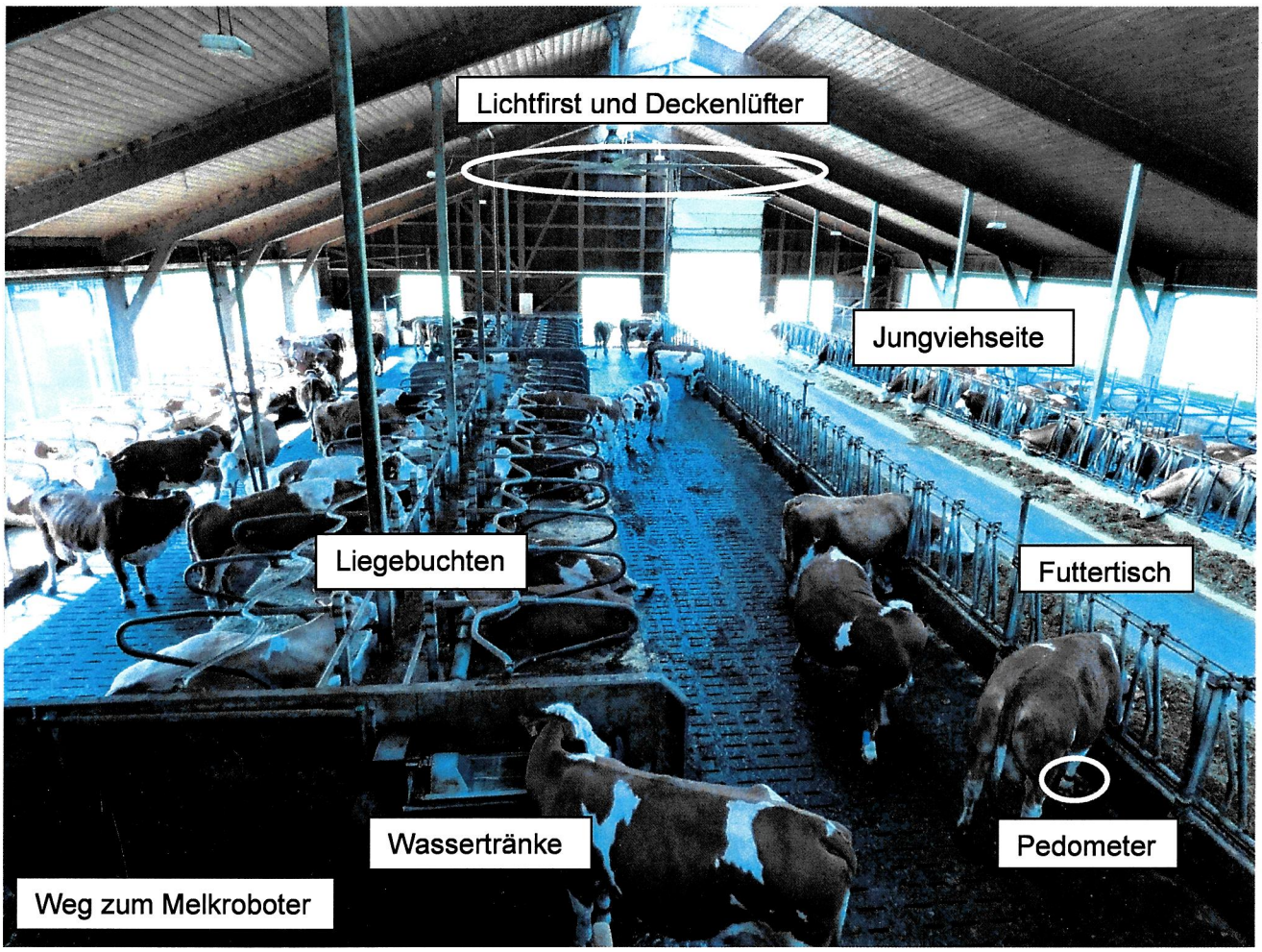
Viele landwirtschaftliche Betriebe im Landkreis Rosenheim nutzen ihre Dachflächen zur Erzeugung von elektrischer Energie mit Photovoltaik. Familie Posch aus Hochstätt in der Gemeinde Schechen hat auf ihren Betriebsgebäuden Module mit einer Leistung von insgesamt 440 kWp und eine Batterie zur Stromspeicherung installiert. Da der moderne Betrieb mit 70 Milchkühen und Jungvieh selbst viel Strom verbraucht, hat die Deckung des Eigenbedarfs Priorität. Der Bezug von Reststrom aus dem Netz soll möglichst niedrig gehalten werden. Im Versuchsbetrieb unter wissenschaftlicher Begleitung der TU München und Hochschule Weihenstephan - Triesdorf konnte nach mehrjährigen Messungen die Eigenversorgungsquote zum Betrieb von Melkroboter, Stalllüfter, Heißwasser zur Reinigung des Melkroboters, Eiswasser zur Milchkühlung und für den elektrischen Futtermischwagen optimiert werden. Die bei der Kühlung der Milch gewonnene Abwärme wird zum Vorwärmen des Heißwassers genutzt. Der nicht selbst benötigte Solarstrom wird ins Netz eingespeist.



Melkroboter beim automatischen Anstecken mit rotem Laserstrahl

Elektrisch betriebener Futtermischwagen mit Fahrerkabine

Der moderne Milchviehstall – kurz erklärt



Die Milchkühe können Tag und Nacht frei entscheiden, wann sie zum Fressen an den Futtertisch, zum Melken in den Melkroboter oder zum Liegen in die eingestreuten Liegeboxen gehen. Am Futtertisch wird mit dem elektrisch betriebenen Futtermischwagen täglich eine frische Ration aus Silomais, Grassilage, Kraftfutter und Mineralfutter vorgelegt, die optimal auf die Bedürfnisse der Milchkühe abgestimmt ist. Der Melkroboter erkennt die Kuh anhand eines Fußbands (Pedometer) automatisch, reinigt die Zitzen und steckt die Melkbecher per Laservermessung zielgerichtet an. Die Informationen über Milchmenge, -qualität und Häufigkeit der Besuche kann der Landwirt am Computer abrufen und so früh genug reagieren, wenn Auffälligkeiten auftreten. Die meiste Zeit des Tages ruhen die Kühe in der Liegebucht und kauen wieder, dabei wird das Futter verwertet und über die Blutzirkulation im Euter zu Milch verwandelt.
Ein Spaltenroboter fährt die Laufgänge ab, um den Dung durch die Spalten zu drücken und sie sauber zu halten. Der Lüfter an der Stalldecke verhindert so gut wie möglich Hitzestress bei den Kühen, da die Wohlfühltemperatur wesentlich geringer ist als beim Menschen. An einer Kuhputzbürste können sich die Kühe eigenständig bürsten lassen, was sehr gut angenommen wird. Wichtig sind auch ausreichend große Tränken mit sauberem Wasser, da eine Milchkuh über 80 Liter am Tag benötigt. In einer separaten Abkalbebox kann sich die Milchkuh auf die Geburt vorbereiten und wie in der Natur etwas abgesondert von der Herde geschützt abkalben. Die Kälber werden in dem separaten Kälberstall neben dem Kuhstall aufgezogen. Die weiblichen Kälber kommen dann im Alter von ca. 6 Monaten auf die Jungviehseite im Kuhstall bis sie selbst mit der ersten Kalbung zur Kuh werden und jährlich ein Kalb bekommen. Die Technisierung im Stall ermöglicht eine Arbeitserleichterung und Arbeitszeiteinsparung bei den Routinearbeiten, so dass der Landwirt mehr Zeit zur Beobachtung und individuellen Betreuung der Tiere hat.