



# Landwirtschaftszentrum Eichhof Bad Hersfeld



## Impressum

### Herausgeber

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)  
Kölnische Straße 48-50  
34117 Kassel

### Redaktion

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)  
Landwirtschaftszentrum Eichhof  
Schlossstraße 1  
36251 Bad Hersfeld

### Layout

Aileen Gilliéron (LLH)

### Druck

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

### Ausgabe

April 2024



## Geschichte

Die ab 1372 gebaute Wasserburg „Schloss zu den Eichen“ diente den Äbten zunächst als Wehranlage und wurde später als Sommerresidenz genutzt. Während der aufwendigen Umarbeiten im 16. Jh. entstanden der Renaissancegiebel, das Fachwerkgeschoss und im Inneren des Schlosses prächtige Holzarbeiten. Heute erinnert nur noch das Lutherzimmer mit einer sehenswerten Täfelung und schönen Intarsien daran.

1952 wurde die in 1947 in Wehrda eingerichtete „Hessische Lehr- und Versuchsanstalt für Grünlandwirtschaft und Futterbau“ auf den Eichhof verlegt. Im Laufe der Jahre wurde das Versuchswesen um Marktfrüchte und um Versuchs- und Demonstrationsanlagen für nachwachsende Rohstoffe ergänzt. Zu einem wesentlichen Standbein entwickelte sich die überbetriebliche Ausbildung des hessischen Berufsnachwuchses in der Landwirtschaft am Landwirtschaftszentrum (LWZ) Eichhof.



## Auftrag & Aufgaben

Das LWZ Eichhof in Bad Hersfeld ist eine Informations- und Bildungseinrichtung des Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen. Zu den Kernaufgaben des Eichhofs gehören die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Berufsnachwuchs, Landwirten, Beratern und Interessierten in der Landwirtschaft. Darüber hinaus findet am Eichhof ein praxisorientiertes und neutrales pflanzenbauliches Versuchswesen statt. Es werden praxisnahe Beratungsempfehlungen und Fachinformationen unter Berücksichtigung von Umweltverträglichkeit, Tierwohl, Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit erstellt.



## Betriebsspiegel

### Klima und Bewertung

Höhenlage:	200-320 m
Bodenart:	überwiegend sandiger Lehm, aber auch die Mischung aus sL, S, L
Ackerzahl:	20-74 Bodenkpunkte
Niederschlag:	Ø 654
Temperatur:	Ø 9,1 °C

Quelle: DWD, langjähriges Mittel 1991-2020

### Bodennutzung

Betriebsfläche:	250 ha
Ackerland:	150 ha
Grünland:	100 ha
Wald:	keiner
Gebäude- und Hofflächen:	5 ha

### Tierhaltung (in Plätzen)

Milchkühe:	110
Jungvieh:	70
Zuchtsauen:	140
Ferkelaufzucht:	750
Legehennen:	250





## Aus-, Fort- und Weiterbildung

Als überbetriebliche Ausbildungsstätte im Ausbildungsberuf Landwirt und Landwirtin übernimmt der Eichhof eine wichtige Rolle bei der Ausbildung des landwirtschaftlichen Berufsnachwuchses und ergänzt die betriebliche Ausbildung durch Lehrgänge in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung (Rind, Schwein und Geflügel) und dem Pflanzenbau.

Moderne Haltungsverfahren und Stallsysteme für Milchkühe, Kälber und Jungvieh sowie für Sauen und die Ferkelaufzucht bieten die Voraussetzung für eine zeitgemäße und praxisorientierte Aus- und Weiterbildung.

Der Schulungsraum Melktechnik, die ALB-Baulehrschau, eine landwirtschaftliche Biogasanlage sowie eine Demoanlage zum Öko-Landbau und Agroforst ergänzen die Ausbildungs- und Demonstrationmöglichkeiten.

Das LWZ Eichhof bietet Beratungskräften, Landwirten und Interessierten eine Vielzahl von Weiterbildungsangeboten zu unterschiedlichen produktionstechnischen und betriebswirtschaftlichen Fragen.

Im Fokus steht der Wissenstransfer von Versuchsergebnissen und anderen Erkenntnissen in die Praxis durch eine Kombination aus praktischen Demonstrationen und Vortragstätigkeiten.



## Das Landwirtschaftszentrum Eichhof bietet:

- Lehrgänge zur Nutztierhaltung für Auszubildende sowie Studierende der Agrarwirtschaft und Veterinärmedizin
- Lehrgänge für Auszubildende mit Grundlagen der pflanzlichen Erzeugung, Inhalten zu Biodiversität, nachwachsenden Rohstoffen unter Einbeziehung der Demo-Anlagen und der Bienenstöcke des Bieneninstituts Kirchhain
- Versuchsfeldführungen und Informationstage zu aktuellen und praxisrelevanten Fragestellungen
- Weiterbildungsveranstaltungen/Tage der offenen Tür in Zusammenarbeit mit der ALB Hessen e.V., wie z. B. Digitalisierung in der Landwirtschaft
- Lehrgänge zur Klauenpflege beim Rind
- Lehrgänge für Nebenerwerbslandwirte



## Versuchswesen Pflanzenbau

Am LWZ Eichhof werden auf ca. 25 ha pflanzenbauliche Versuche zu den Themen Marktfruchtbau, Grünlandwirtschaft, Futterbau und Landschaftspflege durchgeführt. Weitere pflanzenbauliche Versuchsstandorte in Hessen werden vom Eichhof aus bei der Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung personell und maschinell unterstützt. Der Einsatz digitaler Methoden ermöglicht eine Steigerung der Effizienz und Genauigkeit im Versuchswesen.

### Marktfruchtbau

Im Marktfruchtbau werden Exaktversuche zu allen Getreidearten, Raps und Körnerleguminosen im integrierten und ökologischen Landbau durchgeführt. Ziel ist es, die Nachhaltigkeit des Anbaus zu erhöhen, d.h. Nahrungs- und Futtermittel ressourceneffizienter und umweltschonender zu produzieren sowie Anpassungsstrategien an den Klimawandel zu entwickeln. Hierzu werden praxisrelevante Fragestellungen für den hessischen Anbau bearbeitet. Im Vordergrund stehen Sortenversuche und Fragen der Düngung, Bodenbearbeitung, weiterer produktionstechnischer Maßnahmen sowie des Pflanzenschutzes. Die Versuchsergebnisse dienen als Grundlage für die Beratung der hessischen Landwirte.

### Schwerpunkte der Versuche zum Marktfruchtbau bilden derzeit:

- Sortenprüfung zur Bewertung des Ertragspotentials, der Ertragsstabilität, Qualitätseigenschaften sowie Krankheits- und Schädlingsresistenzen aktuell zugelassener Sorten
- Anbautechnische Versuche zur Optimierung von Anbauverfahren (u.a. Sätechnik, Saatzeit, Saatstärke) bzw. Anbausystemen (Regenerative Landwirtschaft)
- Erprobung neuer Kulturen für den hessischen Anbau zur Anpassung an den Klimawandel
- Nachhaltiges Nährstoffmanagement und Förderung des integrierten Pflanzenschutzes

### Grünlandwirtschaft, Futterbau und Landschaftspflege

Auf Kleinparzellen, Großparzellen und Praxisschlägen, vornehmlich auf dem Eichhof, aber auch in Streulagen auf Standorten in ganz Hessen, werden Versuche zur Optimierung der betriebseigenen Grundfutterproduktion durchgeführt. Neben dem Klimaschutz stehen Maßnahmen zur Klimaanpassung im Fokus der Aktivitäten. Um die Funktionsfähigkeit der Grünlandökosysteme zu erhalten bzw. zu fördern, werden Biodiversität und Naturschutz im Bereich der Landschaftspflege und im Dauergrünland besonders berücksichtigt.

### Aktuelle Themen zum Bereich Grünlandwirtschaft sind:

- Ausdauerprüfungen – unterschiedliche Sorten von Arten des Dauergrünlandes werden unter Praxisbedingungen getestet
- Resilienz von Grünlandansaatsmischungen, Grünlandverbesserung durch Nachsaat sowie Anpassung von Nachsaatsmischungen an spezielle Bedingungen (Trockenheit)
- Einfluss der Bewirtschaftung auf die Biodiversität im Grünland
- Referenzdatengewinnung zur satellitengestützten Ertragsschätzung auf Dauergrünland



### Schwerpunkte der Versuche zum Ackerfutterbau bilden derzeit:

- Sorten- und Produktionstechnik sowie sensor- und modellgestützte Optimierung der N-Versorgung im Silomaisanbau
- Potentiale von sanftblättrigen Rohrschwingelsorten
- Wert- und Anbaubedeutungsprüfungen im Auftrag des Bundessortenamtes

### Landschaftspflegeversuche bearbeiten:

- Auswirkungen von extensiver Bewirtschaftung auf Pflanzenbestand, Ertrag und Futterwert
- Langfristige Auswirkungen differenzierter Pflegeverfahren auf die Entwicklung von Goldhaferwiesen und Borstgrasrasen in der Rhön
- Wiederherstellung standorttypischer Magerrasen und Magerwiesen sowie Bekämpfung der Staudenlupine durch mechanische Pflege

## Biorohstoffnutzung

Wir informieren und beraten zu energetischen Nutzungssystemen für landwirtschaftliche Reststoffe (Gülle, Festmist) und den Anbau und die Verwertung von Pflanzen zur Biorohstoffnutzung.

In einer Forschungs- und Versuchsbiogasanlage werden die im Betrieb anfallende Gülle und zusätzlich angebaute Energiepflanzen zu Methan vergoren, anschließend in Blockheizkraftwerken (BHKWs) verstromt und die parallel anfallende Wärme weitestgehend in einem ausgebauten Wärmenetz zu Heizzwecken in der Liegenschaft verwendet.

Auf diversen Praxis- und Demoflächen zeigen wir den Anbau vielfältiger Energiepflanzen. Wir sammeln Anbauerfahrungen, ermitteln Ertragsdaten und Biogasausbeuten und bewerten den Beitrag zur Nachhaltigkeit und Biodiversität. So werden die Hackschnitzel aus den Versuchs- und Demonstrationsanlagen von schnellwachsenden Hölzern in der Heizungsanlage des Eichhofes verwertet.



Abgerundet wird das Informationsangebot durch Schaugärten zu den Themenfeldern Kräuter- und Arzneipflanzen sowie insektenfreundlichen Blühpflanzenmischungen.

## Lageplan - Landwirtschaftszentrum Eichhof



- |                                     |  |                          |   |
|-------------------------------------|--|--------------------------|---|
| 1 Schloss Eichhof (LLH)             | 5 Internat I                                 | 9 Versuchsflächen        | 13 Lehrwerkstatt Schwein                    |
| 2 Hörsaal                           | 6 Internat II                                | 10 Schau- und Lehrgärten | 14 Versuchsstall - Neudorfer Haltungssystem |
| 3 Fraunhofer-IEE - Technikum Biogas | 7 Überbetriebliche Ausbildung (ÜA) und HLNUG | 11 ALB-Baulehrschau      | 15 Versuchsbiogasanlage                     |
| 4 Hessisches Landeslabor (LHL)      | 8 Technikum Pflanzenbausysteme               | 12 Lehrwerkstatt Rind    |   |





## Milchviehhaltung

Die Milchkühe sind mit weiblicher Nachzucht in zwei unterschiedlichen Haltungs- bzw. Melksystemen:

- Planbefestigter Laufstall mit Tiefboxen, die Kühe werden von einem Melkroboter gemolken
- Liegeboxenstall mit vollperforierten Laufflächen und Hochboxen, die mit Gummimatten ausgelegt sind. Die Kühe werden in einem Autotandemmelkstand gemolken und ein Güllesaugroboter hält die Laufflächen frei



## Legehennenhaltung

- Freilandhaltung von Legehennen im Mobilstall
- Demonstrationszwecke für die Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Kombiniert mit Grünlandversuchen



## Schweinehaltung

Die Haltung von Sauen für die Erzeugung von Ferkeln wurde 2007 neugestaltet:

- Kontinuierliche Weiterentwicklung durch praxisorientierte Versuchsfragestellungen, so werden neue Haltungsverfahren z. B. Bewegungsbuchten getestet
- Verschiedene Aufstallungssysteme in den unterschiedlichen Stallbereichen ermöglichen einen Vergleich für die überbetriebliche Ausbildung und die Praxis
- Fragestellungen des Tierwohls werden kontinuierlich bearbeitet und umgesetzt und im 2021 neu errichteten Versuchsstall Tierwohlerkenntnisse umgesetzt und Messungen zur Ammoniakreduktion durchgeführt



## Kooperationspartner am LWZ Eichhof

### Hessisches Biogas-Forschungszentrum (HBFZ)

Das HBFZ ist eine Kooperation des Fraunhofer IEE mit dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) und dem Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL).

Durch diese bundesweit einzigartige Kooperation ist eine beispielgebende Verknüpfung von Land- und Energiewirtschaft sowie Forschung und praktischer Anwendung gegeben.

Im Rahmen von Forschungs- und Demonstrationsprojekten wird die Rolle der Bioenergie in zukünftigen ausschließlich erneuerbaren Energieversorgungsstrukturen untersucht.

### Fraunhofer Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE)

Das Fraunhofer IEE erforscht und entwickelt Lösungen für die nachhaltige Transformation der Energiesysteme mit hohen Anteilen erneuerbarer Energie. Es unterhält mehrere Testzentren, um den Anforderungen der verschiedenen erneuerbaren Energieformen gerecht zu werden.

Am LWZ Eichhof unterhält das Fraunhofer IEE sein Experimentierzentrum für Bioenergie-Systemtechnik. Zusammen mit den Partnern des HBFZ werden dort mit einem ganzheitlichen Ansatz Lösungen zu Systemintegration von Biogasanlagen entwickelt.

#### Beispielhafte Projekte sind:

- Flexibilisierung von Bestandsbiogasanlagen
- Flexible Gasproduktion mit Hochleistungsfermentern
- Einsatz von Reststoffen und (alternativen) Energiepflanzen
- Nutzung von Biogasanlagen zur lokalen Energieversorgung im Falle eines Blackouts

- Entwicklung von Power-to-Gas-Anlagen zur Nutzung von Überschussstrom
- Kopplung von Biogasanlagen mit Power-to-Gas-Anlagen
- Alternative Gasnutzungskonzepte biogener Gase

#### Weitere Informationen

[www.iee.fraunhofer.de](http://www.iee.fraunhofer.de)



### Landesbetrieb Hessisches Landeslabor

Der LHL geht an seinen landwirtschaftlich ausgerichteten Standorten auf dem Eichhof und in Kassel allen analytischen Fragen in diesem Bereich nach und führt Untersuchungen für Landeseinrichtungen und Betriebe durch.

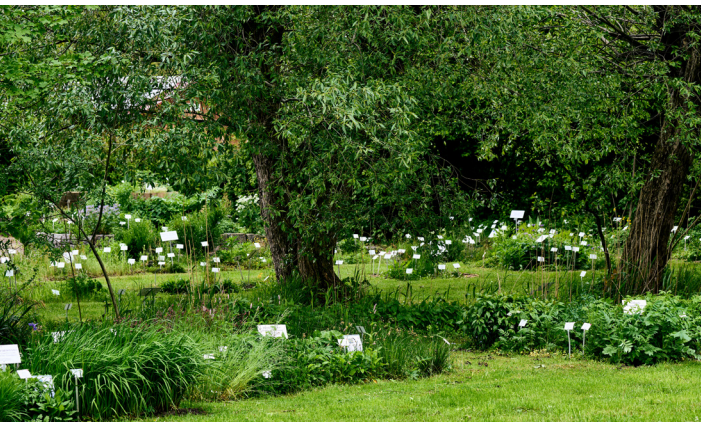
Auf dem Eichhof werden besonders die Themen Biogas (Substratanalytik, Prozessbegleitung), Bodenphysik und organische Wirtschaftsdünger (Nährstoffe) bearbeitet.

Die Ergebnisse dienen der Landwirtschaft um Informationen zu Qualitäten und Nährstoffgehalten ihrer Proben zu erhalten und diese entsprechend gezielt einsetzen zu können. Zusätzlich wird in Auftrags- und Forschungsprojekten aktuellen Fragestellungen rund um die Landwirtschaft nachgegangen.

#### Weitere Informationen

[www.lhl.hessen.de/](http://www.lhl.hessen.de/)  
landwirtschaft-umwelt





## Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

Die Abteilung Naturschutz – Zentrum für Artenvielfalt des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) mit Sitz in Gießen ist die zentrale Fachdienststelle für Naturschutz in Hessen. Am LWZ Eichhof ist eine Außenstelle des Dezernats N1 „Lebensräume“ angesiedelt, das sich mit der Kartierung von wertvollen Lebensräumen befasst, deren Veränderungen untersucht und Grundlagen für Schutz und Management entwickelt. Die Präsenz am Eichhof ist eine wichtige Schnittstelle zur Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz.

### Schwerpunkte am Eichhof:

- Fachliche Begleitung der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK), vor allem in Nord- und Osthessen
- Fachkompetenz zu Streuobstwiesen, Grünland-Monitoring, Ackerwildkrautschutz und gebiets-eigenem Saatgut
- Schulungen und Fortbildungen zu Lebensräumen der Agrarlandschaft und ihren typischen Pflanzen, oft in Kooperation mit Fachabteilungen des LLH
- Archiv von Forschungsdaten (ca. 1950–2000) zur Grünlandvegetation in Hessen

- Lehrgarten der Lebensräume mit mehr als 400 Arten heimischer Wildpflanzen (siehe Foto): ein Ort für Fortbildungen, öffentliche Führungen sowie Naturpädagogik-Veranstaltungen für Gruppen und Schulklassen.

Weitere Informationen  
[www.hlnug.de](http://www.hlnug.de)



## Lernen und tagen am LWZ Eichhof

Aufgrund seiner zentralen Lage in der Mitte Deutschlands und guten Verkehrsanbindungen (A4 / A7 / B 62) wird der Eichhof gern als Tagungsort genutzt. Gleichzeitig liegt der Eichhof direkt am Fernradweg R1 / R7.

- Seminarräume für bis zu 40 Personen
- Hörsaal mit 60 Plätzen
- Tagungsraum mit bis zu 100 Plätzen
- Wohnheime zur Unterbringung von Auszubildenden und anderen Gästen
- Betriebseigene Küche ist Teil des Netzwerks "100 KlimaKantinen"

Preise auf Anfrage



## Kontakt

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)  
Landwirtschaftszentrum Eichhof  
Schlossstraße 1  
36251 Bad Hersfeld

Tel.: 06621 9228-0  
Fax: 06621 9228-88

Mail: [landwirtschaftszentrum@llh.hessen.de](mailto:landwirtschaftszentrum@llh.hessen.de)  
[www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de)



## Führungen & Besichtigungen

Auf Wunsch kann eine Besichtigung des landwirtschaftlichen Betriebes mit Führungen zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten vereinbart werden. Preise hierfür auf Anfrage.

## Ansprechpartner

### Leitung Abteilung Fachinformation

Anna Mawick  
Tel.: 06621 9228-10  
Mail: [annamargaretha.mawick@llh.hessen.de](mailto:annamargaretha.mawick@llh.hessen.de)

### Aus-, Fort- und Weiterbildung - Überbetriebliche Ausbildung

Harry Schelle  
Tel.: 06621 9228-16  
Mail: [harry.schelle@llh.hessen.de](mailto:harry.schelle@llh.hessen.de)

### Aus-, Fort- und Weiterbildung - Anmeldungen

Angela Bruche  
Tel.: 06621 9228-18  
Mail: [angela.bruche@llh.hessen.de](mailto:angela.bruche@llh.hessen.de)

### Versuchswesen Pflanzenproduktion

Dr. Antje Herrmann  
Tel.: 06621 9228-32  
Mail: [antje.herrmann@llh.hessen.de](mailto:antje.herrmann@llh.hessen.de)

### Landschaftspflegeversuche

Dr. Anna Marie Techow  
Tel.: 06621 9228-699  
Mail: [annamarie.techow@llh.hessen.de](mailto:annamarie.techow@llh.hessen.de)

### Biorohstoffnutzung

Björn Staub  
Tel.: 06621 9228-62 oder 05542 30383-51  
Mail: [bjoern.staub@llh.hessen.de](mailto:bjoern.staub@llh.hessen.de)

### Landwirtschaftlicher Betrieb

Dr. René Schormann  
Tel.: 06621 9228-58  
Mail: [rene.schormann@llh.hessen.de](mailto:rene.schormann@llh.hessen.de)

Lennard Quentin  
Tel: 06621 9228-19  
Mail: [lennard.quentin@llh.hessen.de](mailto:lennard.quentin@llh.hessen.de)



## Kooperationspartner

### Fraunhofer Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE)

Dr. Bernd Krautkremer

Tel.: 06621 7945-313

Mail: [bernd.krautkremer@iee.fraunhofer.de](mailto:bernd.krautkremer@iee.fraunhofer.de)

### Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL)

Dr. Fabian Jacobi

Tel.: 06621 9228-30

Mail: [fabian.jacobi@lhl.hessen.de](mailto:fabian.jacobi@lhl.hessen.de)

### Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

Uta Engel

Tel.: 06621 9228-17

Mail: [uta.engel@hlnug.hessen.de](mailto:uta.engel@hlnug.hessen.de)

## Videos

Spannende Einblicke in das Landwirtschaftszentrum Eichhof, die Hühnerhaltung, die Sortenversuche im Grün- und Feldfutterbau sowie weitere informative Videos rund um den LLH finden Sie unten stehend und auf unserem YouTube Kanal.

[www.youtube.com/@llh\\_landwirtschaft\\_gartenbau](http://www.youtube.com/@llh_landwirtschaft_gartenbau)



Mit den Grünland- und Feldfutterbau-versuchen tragen wir dazu bei, die vielfältigen Grundlandstandorte optimal zu nutzen und somit zu erhalten. Im Film erhalten Sie einen Einblick in diese Arbeit.



Die Haltung von Hühnern in Mobilställen erfährt großes Interesse. Welche Arbeiten im Jahresverlauf anfallen und wo die Vorzüge sowie Probleme liegen, zeigt dieser Film.



Der Eichhof beheimatet ein breites Spektrum an landwirtschaftlichen Arbeitsfeldern. Erfahren Sie im Film welche dies sind, und damit den Eichhof zu einem wichtigen Standort des LLH machen.



Landwirtschaft verändert sich. Um die Herausforderungen angehen zu können, braucht es das Sortenprüfwesen. Im Film erfahren Sie, in welchen Schritten die notwendigen Informationen für die Praxis entstehen.

Vom Ferkel oder Kalb bis zum ausgewachsenen Tier fallen viele Arbeiten an. Zwei Informationsfilme aus den Ställen des Eichhofes vermitteln diesen Weg. Über die Webadresse [www.llh.hessen.de/eichhof](http://www.llh.hessen.de/eichhof) werden die Filme demnächst abrufbar sein.

HESSEN



Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen  
Kölnische Straße 48-50  
34117 Kassel

[www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de)



@llh\_landwirtschaft\_gartenbau