



## Pressemitteilung

9. März 2023

---

### **CO<sub>2</sub>-Reduzierung: Bilfinger unterstützt The Lapwing Estate bei zukunftsweisendem Projekt**

- **Bilfinger errichtet im Auftrag von The Lapwing Estate eine Pilotanlage für den „Reverse-Coal-Ansatz“**
- **Ziel der Pilotanlage ist die Herstellung von Biokohle, erneuerbarem Strom und Wärme**
- **Eine neuartige Technologie zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -speicherung entzieht der Atmosphäre Kohlenstoff und speichert ihn langfristig in geologischen Reserven, so dass pro Hektar bis zu 45.000 t CO<sub>2</sub>-Emissionen gespeichert werden können**
- **Das Projekt wird von der britischen Regierung finanziell unterstützt und von der University of Lincoln und dem UK Centre for Ecology and Hydrology wissenschaftlich begleitet**

**Nottinghamshire, UK.** [The Lapwing Estate](#), ein britisches Lebensmittel- und Landwirtschaftsunternehmen, hat Bilfinger mit dem Bau einer Pilotanlage für sein „[Reverse-Coal-Verfahren](#)“ beauftragt. Bilfinger ist für die technische Planung, die Beschaffung und die Montage der Anlage verantwortlich. Die Fertigstellung der Hochtemperatur-Pyrolyseanlage in der englischen Grafschaft Nottinghamshire ist für das 4. Quartal 2023 geplant.

Die Pilotanlage ist Bestandteil des von The Lapwing Estate entwickelten „Reverse-Coal-Verfahrens“. Ziel dieses Verfahrens ist es, CO<sub>2</sub>-Emissionen wieder in festen Kohlenstoff umzuwandeln und gleichzeitig messbare Verbesserungen in den ökologischen und sozialen Auswirkungen der Lebensmittelherstellung zu erreichen. Hierzu werden Moorlandschaften zunächst wiederbefeuchtet und mit Weidengebüschen bepflanzt, so dass sich der Torf langsam wieder aufbauen kann, die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Bodens verringert werden und das atmosphärische CO<sub>2</sub> durch Photosynthese gebunden wird. Die Biomasse wird dann nach dem Rotationsverfahren geerntet, zerkleinert und in Form von Holzschnitzeln in die Hochtemperatur-Pyrolyseanlage geleitet, in der die Biomasse durch thermische Zersetzung abgebaut wird. Dadurch entstehen erneuerbare Wärme, Strom und Biokohle. Während die Biokohle unter der Erde vergraben wird („Reverse Coal“) und das Land weiterhin bewirtschaftet werden kann, werden die Wärme und der Strom einer (Indoor-)Landwirtschaft in kontrollierter Umgebung (CEA – Controlled Environment Agriculture) zugeführt, die das für den Weidenanbau



# BILFINGER

umgewidmete Land ersetzt. Auf diese Weise kommt es zu keinem Verlust von Flächen für die Nahrungsmittelproduktion, was bei der Gewinnung erneuerbarer Energien häufig kritisiert wird.

Das „Reverse-Coal-Konzept“ wurde in einer Machbarkeitsstudie erfolgreich verifiziert. Die nun geplante Erprobung des Konzepts wird vom BEIS, dem britischen Ministerium für Wirtschaft, Energie und Industriestrategie, im Rahmen der Phase 2 des Programms „Direct Capture of Air and Other Greenhouse Gases“ finanziell unterstützt. Eine wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch die University of Lincoln und dem UK Centre for Ecology and Hydrology.

Bilfinger wird für die umfassende technische Planung, Beschaffung und Montage der Anlage verantwortlich sein. Dazu gehören der Entwurf des Anlagenlayouts und der technischen Spezifikationen, das Detail-Engineering, die Beschaffung der erforderlichen Bestandteile und Komponenten sowie die Montage der Anlage gemäß den Projektanforderungen.

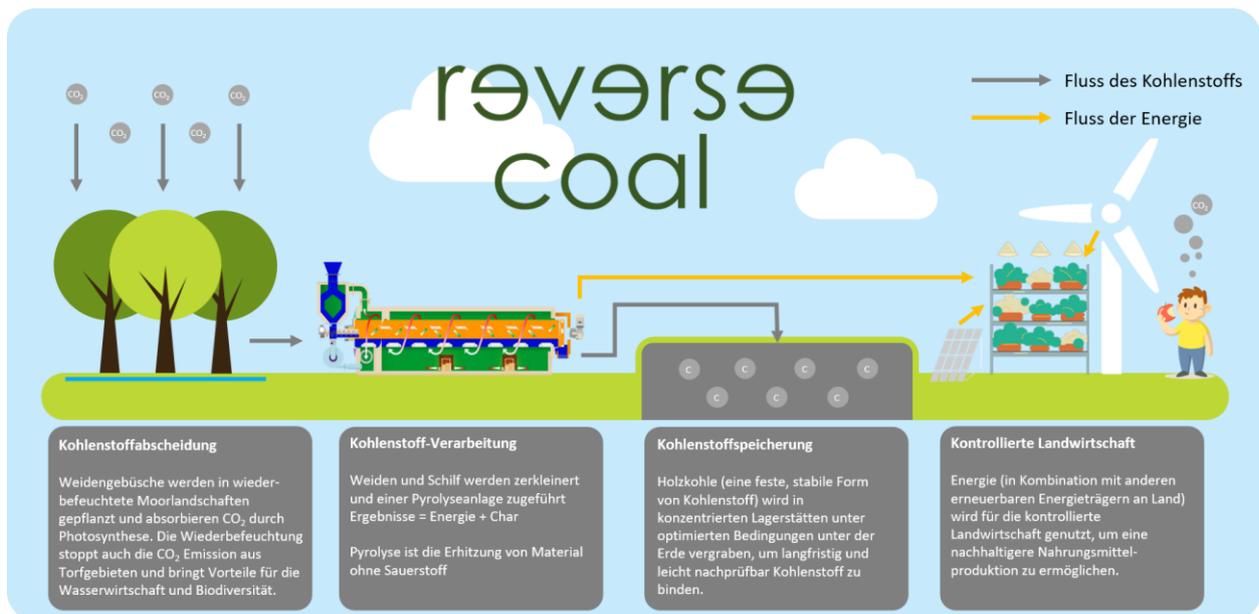
„Wir freuen uns sehr, Teil dieses innovativen CO<sub>2</sub>-Reduzierungsprojekts von The Lapwing Estate zu sein und das Design, die Beschaffung und die Montage der Kohlenstoffverarbeitungsanlage zu verantworten“, sagte Sandy Bonner, Executive President von Bilfinger UK. „Wir sehen darin eine Chance für die Zukunft sowohl von Bilfinger UK als auch der Umwelt.“

„Reverse Coal ist ein radikaler und umwälzender Ansatz für ganze Systeme, der von der traditionellen biologischen Landwirtschaft auf degradiertem Tieflandtorf zu einer klimaresistenten Landwirtschaft in kontrollierter Umgebung übergeht“, sagte James Brown, CEO von The Lapwing Estate. „Dieser Ansatz bietet eine breite Palette miteinander verbundener gesellschaftlicher, ökologischer und wirtschaftlicher Vorteile. Wir sind glücklich, dass wir bei diesem zukunftsweisenden Projekt auf die langjährige Kompetenz und Erfahrung von Bilfinger bei der Errichtung technisch wegweisender Anlagen setzen können.“

Bilfinger ist ein langjähriger Partner der Prozessindustrie und unterstützt die Branche als lösungsorientierter Dienstleister bei der Umstellung auf erneuerbare Energien. Zu den jüngsten Projekten von Bilfinger gehören EPCM-Leistungen für die neue [Produktionsanlage für Seltene Erden](#) von REEtec in Norwegen, das Engineering des [HyStock-Projekts](#), einer unterirdischen Wasserstoffspeicheranlage in den Niederlanden, und der Bau einer Demonstrationsanlage zur Umrüstung der österreichischen Erdgasinfrastruktur für den Wasserstofftransport im sogenannten [HyGrid2-Projekt](#).



**BILFINGER**



Die zentralen Bestandteile des "Reverse-Coal-Verfahrens". Copyright: The Lapwing Estate



**BILFINGER**



Moorlandschaft in Nottinghamshire, UK. Copyright: The Lapwing Estate



**BILFINGER**



Schwimmende Solaranlage auf einem Stausee. Die Solaranlage in Kombination mit einer Windturbine liefert erneuerbare Energie für den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb.  
Copyright: The Lapwing Estate

---

Bilfinger ist ein international tätiger Industriedienstleister. Ziel der Konzern­tätigkeit ist es, die Effizienz und Nachhaltigkeit von Kunden aus der Prozessindustrie zu steigern und sich hierfür als Partner Nummer 1 im Markt zu etablieren. Dabei deckt das umfassende Leistungsportfolio von Bilfinger die gesamte Wertschöpfungskette von Consulting, Engineering, Fertigung, Montage und Instandhaltung über die Erweiterung und Generalrevision von Anlagen bis hin zu digitalen Anwendungen ab.

Das Unternehmen erbringt seine Leistungen in zwei Geschäftsbereichen: Engineering & Maintenance und Technologies. Bilfinger ist überwiegend in Europa, in Nordamerika und im Mittleren Osten aktiv. Die Kunden aus der Prozessindustrie kommen aus den Bereichen Energie, Chemie & Petrochemie, Pharma & Biopharma sowie Öl & Gas. Mit seinen über 30.000 Mitarbeitenden hält der

Konzern höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards ein und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 4,3 Milliarden €. Um seine Ziele zu erreichen, hat Bilfinger zwei strategische Stoßrichtungen identifiziert: die Neupositionierung als führendes Unternehmen in der Steigerung von Effizienz und Nachhaltigkeit und die operative Exzellenz, welche die Leistungsfähigkeit der Organisation verbessern wird.

Weitere Informationen, Fotos und Videos finden Sie unter

