

# Der Braunkohleausstieg als Chance – Strukturwandel am Beispiel der RWE-Hauptwerkstatt

Thomas Nieß, Frechen

Die RWE Power AG ist ein Energieerzeuger, der im Rheinischen Revier im Westen Kölns drei aktive Braunkohletagebaue betreibt. Über ein eigenes Werksbahnnetz erfolgt der Transport der Braunkohlen zu den Kraftwerken und Veredlungsstandorten. Dabei beschäftigt RWE dort etwa 7500 Mitarbeitende und ist ein prägender Arbeitgeber der Region. Vom geplanten Braunkohleausstieg sind somit etwa 20.000 Beschäftigte direkt und indirekt betroffen. Ein Strukturwandel im Revier, der mit dem Braunkohleausstieg einhergeht, muss daher auch die Beschäftigung vor Ort gewährleisten.

RWE verständigte sich mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und dem Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) im Oktober 2022 auf eine Beendigung der marktorientierten Braunkohleverstromung in 2030 sowie kurzfristige und temporäre Maßnahmen zur Stärkung der Energieversorgung für das Rheinische Revier. Der frühere Braunkohleausstieg im Rheinischen Revier soll maßgeblich zur Erreichung der deutschen Klimaschutzziele beitragen. Die Anstrengungen zum Strukturwandel sollen intensiviert und beschleunigt werden sowie ein notwendiger Personalabbau dabei sozialverträglich umgesetzt werden. Der Fokus beim sozialverträglichen Personalabbau liegt dabei auf einem Ausscheiden über Rente oder Frühverrentung, jedoch wird ebenfalls angestrebt, dass Kollegen, die altersbedingt nicht über Rente oder Frühverrentung ausscheiden können, eine alternative Beschäftigung im RWE-Konzern erhalten. RWE erarbeitet somit Wege, auch nach der Braunkohlengewinnung und -nutzung im Rheinischen Revier tätig zu sein.

## RWE-Werksbahnnetz inklusive Hauptwerkstatt als Asset

Mit einer Länge von circa 300 km Gleis, der zentralen Lage nahe Köln und vier An-



Abb. 1: RWE-Werksbahnnetz.

Abbildungen: RWE

schlüssen an das öffentliche Netz bieten die Gleisanlagen eine gute Anbindung an europäische Verkehrswege und eine sehr gut erreichbare Hauptwerkstatt. Alles Voraussetzungen, die eine Nachnutzung für die Zukunft, auch ohne die Bergbaubranche, möglich machen.

Gerade die Hauptwerkstatt ist mit ihrem technischen Know-how für eine weitere Nutzung für Schienenfahrzeuge, Stahlbau und Diagnose prädestiniert. Die Werkstatt hat eine hervorragende Lage und eine gute Infrastruktur, um bereits jetzt ein breites Spektrum an Leistungen anzubieten. Und

auch die motivierten und gut ausgebildeten Mitarbeitenden gilt es weiter wertschöpfend zu beschäftigen.

Heute profitiert die Werkstatt davon, dass sie, historisch begründet, relativ viel selbst machen kann und somit unabhängig agiert. Die Leistungen für die Schienenfahrzeuge kommen aus einer Hand: Fertigung und Instandsetzung von Schienenfahrzeugen und Komponenten.

Auf diesem Leistungsfundament kann der Standort der Hauptwerkstatt weiter ausgebaut und ergänzt werden. Weitere Unter-

nehmen und strategische Partner könnten angesiedelt werden, die Dienstleistungen für Kunden der Werkstatt übernehmen und somit ortsnah liefern und den Standortvorteil weiter ausbauen.

## Meilensteine zum Markteinstieg mit Werkstatteleistungen

Durch den politisch unterstützten Ausbau des Schienenverkehrs steigt die Nachfrage an der Instandsetzung von Schienenfahrzeugen und Werkstätten sind gefragt. Vor diesem Hintergrund beauftragte die RWE Power AG eine Marktanalyse bei der Rösch-Consult Group mit dem Ziel, ein Szenario für einen Markteinstieg außerhalb des Bergbaus zu erhalten.

Der Markt für die Instandhaltung von Schienenfahrzeugen ist vorhanden – regional und überregional: Schienenpersonennahverkehr (SPNV), Instandhaltung von Straßenbahnen (zum Beispiel KVB), Schienengüterverkehr (SGV).

Die Werkstatt der RWE Power AG kann eine Vielzahl an Dienstleistungen für Kunden übernehmen. Darunter zählen Revisionen, Radsatzbearbeitung im eingebauten Zustand, Komponenteninstandhaltung, zerstörungsfreie Prüfung als Dienstleistung sowie Sonderprojekte an Schienenfahrzeugen (beispielsweise Modernisierungen, Umrüstung auf ETCS, Einbau digitaler automatischer Kupplungen et cetera).

Die dargestellten Marktchancen und Trends in der Instandhaltung bieten durch die Weiterentwicklung der Anlagentechnik schon jetzt nennenswerte Effizienz-Potenziale auch für die eigene Flotte. Das Unternehmen kann in vielerlei Hinsicht profitieren und langfristig ein Zukunftskonzept erarbeiten.

Durch die Reduzierung der Braunkohleförderung und der damit geringen Nutzung der eigenen Flotte, werden Instandhaltungskapazitäten frei. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, wird schrittweise ein neues, nachhaltiges Geschäftsmodell aufgebaut und künftig vermehrt Leistungen für Dritte angeboten.

Dieses längerfristige Programm, was zunächst auf die kommenden zehn Jahre angelegt ist, zeigt, wohin sich die RWE Power AG entwickelt. Ziel bleibt es, einen Strukturwandel zu vollziehen, keinen Strukturbruch. Dem Unternehmen ist bewusst, dass die eigene Flotte über die Jahre hinweg immer mehr abnehmen wird, da



### Zum Autor

**Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Thomas Nieß** leitet seit 2011 den Bereich der „Instandhaltung Fahrweg Bahn“ und seit 2016 zusätzlich die „Instandhaltung Schienenfahrzeuge“ bei der RWE Power AG. Davor leitete er von 2007 bis 2010 den Bereich der „Elektrotechnik Förderanlagen“ innerhalb des Unternehmens nach Tätigkeiten als Systemingenieur im Tagebau Garzweiler und als Projektingenieur Prozessdatenverarbeitung im Technikzentrum Tagebau. Nieß hat ein Studium der Elektrotechnik und des Wirtschaftsingenieurwesens an der Fachhochschule Koblenz sowie der WHZ Zwickau absolviert.

die Kohleförderung sukzessive abnimmt. Somit werden Kapazitäten geschaffen, um Fremdaufträge anzunehmen.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Mehrjahresplan mit Meilensteinen erarbeitet und dieser den Mitarbeitenden präsentiert. Die Zukunftsperspektiven wurden aufgezeigt und die Akzeptanz unter der Belegschaft aufgebaut.

In den ersten drei Jahren werden die Voraussetzungen für den Wandel in der Auftragslage geschaffen – weg von „Bergbau-

flotte“ hin zu Aufträgen aus dem Markt. Das bringt einige Erfordernisse mit sich, wie zum Beispiel Zertifizierungen (ECM, Schweißen et cetera), die für die Arbeiten außerhalb der eigenen Flotte notwendig sind. Zudem müssen die Mitarbeitenden für die neuen Regelwerke geschult werden und Qualifikationen aufbauen, die mit den Zertifizierungen einhergehen. Bestehende Dienstleistungen werden ausgebaut und Kompetenzen für den Nahverkehr aufgebaut. Investitionen in den Maschinenpark und die Anlagentechnik sowie in Baumaßnahmen werden vorgenommen, sodass

## Beispiel Instandhaltung Schienenfahrzeuge

Durch die Reduzierung der Kohleförderung werden Instandhaltungskapazitäten frei. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, wird schrittweise ein neues, nachhaltiges Geschäftsmodell aufgebaut und künftig vermehrt Leistungen für Dritte angeboten.



Abb. 2: Vorgehensmodell.

die Arbeiten effizient durchgeführt werden können. Gleichzeitig beginnt die Vermarktung der Infrastruktur.

In den darauffolgenden Jahren wird auf die Auftragslage und den Markt reagiert und im Unternehmen weiter investiert, um wettbewerbsfähig und für den Markt attraktiv zu bleiben. Dabei muss in neuen Themen Know-how aufgebaut werden, wie zum Beispiel in der Antriebs- und Digitalisierungstechnik (hier beispielsweise Digitale Automatische Kupplung und weitere Trends in der Digitalisierung der Bahn). Wenn zukünftig der politisch angestoßene Wandel umgesetzt wird, wird es in den bereits heute gut ausgelasteten Werkstätten an Fertigungskapazitäten fehlen. Der Standort im Rheinland kann dann zukünftig für Kunden Umbaumaßnahmen übernehmen. Parallel zum Ausbau des Know-hows zu neuen Techniken wird auch das Dienstleistungssegment für E-Loks und alternative Antriebe aus- und aufgebaut, was ebenso Investitionen in Maschinen und in Baumaßnahmen mit sich bringt.

Als visionären Ausblick nach etwa 2027 könnte der Werkstattstandort im Rheinland als Kompetenz- und Innovationszentrum für Bahntechnik ausgebaut werden. Hier könnten Produkte weiterentwickelt und die dazugehörige Instandhaltung umgesetzt werden. Auf die bereits bestehende Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen und der Rheinischen Fachhochschule Köln kann aufgebaut werden. Kooperationen mit weiteren Hochschulen und Universi-

täten unterstützen das Kompetenzzentrum bei Versuchen und der Optimierung von Instandhaltungsvorgängen.

Ziel des Umbaus am Standort ist es, das einbrechende Eigengeschäft durch den Braunkohleausstieg mit dem Fremdgeschäft zu kompensieren und so langfristig den Personalbedarf auf dem der heutigen Belegschaft zu halten. Die zuständigen Aufsichtsbehörden, die Bergbehörde NRW und die Landeseisenbahnverwaltung sind eingebunden und unterstützen dabei ausdrücklich.

### Blick auf den zu erwarteten Markt

Die in der Marktanalyse prognostizierte Nachfrage zeigt sich auch im ersten Jahr

nach Markteintritt. Die Aufträge für ECM IV nehmen zu und sichern so eine Auslastung der Werkstatt. Beispiele für durchgeführte Arbeiten:

- Triebfahrzeuge (Bearbeitung von Diesellokomotiven, betriebsnahe Instandsetzung, Revisionen),
- Triebzüge (Umbauprojekte an Triebzügen, Komfortelemente, Diagnosesysteme, Zugfunk, Radsatzbearbeitung),
- Straßenbahnen (Umbauprojekte an Straßenbahnen, Digitalisierung zur Fahrgastinformation),
- Güterwagen (Güterwageninstandsetzung, Revisionen nach VPI, Radsatzbearbeitung).

Perspektivisch sollen Leistungen für ECM II bis IV angeboten werden. Durch die De-



Abb. 3: Talent-2-Regionalbahn neben einem Abraumwagen in der Werkstatthalle.

legation der ECM-Funktionen oder Teilen davon kann der Kunde für sich einen Mehrwert generieren. Zielmärkte können hier unter anderem kleinere EVU oder auch Anschlussbahnen sein. Ein Wachstumspotential ist sichtbar und die Zertifikate bereits erworben.

### **Herausforderung: IT-Unterstützung in „Non-Bahnunternehmen“**

Die RWE Power AG ist in erster Linie ein Energieerzeuger und kein Bahnunternehmen. Für die Abbildung der Prozesse im Energiegeschäft wird daher ein ERP-System eingesetzt. In der eigenen Werkstatt ist für produktionsnahe Prozesse als IT-Produkt zedas®asset im Einsatz. Mit der Neuausrichtung in Richtung Bahninstandhaltung als weiteres Geschäft wird auch der Einsatz eines Systems notwendig, das die Instandhaltungsprozesse abbildet und die notwendige regelkonforme Dokumentation abdeckt. Die Einbindung der ECM-konformen Dokumentation ins bestehende ERP-

System stellt dabei keine Option dar, was die Entscheidung zur Entwicklung einer Schnittstelle als Lösung hat.

Vor der Implementierung wurden die Aufgaben der eingesetzten Systeme klar definiert: zedas®asset ist bei der RWE Power AG das führende System in der Schienenfahrzeuginstandhaltung und bildet die ECM-Prozesse sowie die notwendigen Dokumentationen ab; SAP wird für die kaufmännischen Prozesse und die Materialdisposition eingesetzt.

### **Fazit**

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Braunkohleausstieg quasi unmittelbar bevorsteht und viele Arbeitsplätze in der Region Rheinland davon direkt und indirekt betroffen sind. Ein erfolgreicher Strukturwandel in der Region wird nur mit Perspektiven für eine Anschlussbeschäftigung möglich. Dabei können die aus dem Bergbau heraus bestehenden Assets und das Know-how hilfreich sein.

Bevor Umstrukturierungsprozesse angeschoben werden, ist eine Bestandsaufnahme der Ausgangssituation am Standort notwendig. Zudem ist eine Definition von neuen Zielmärkten notwendig, um daraus eine klare Vision und Strategie entwickeln zu können. Ein Strukturwandel ist nur möglich, wenn die Ziele klar sind und alle Stakeholder, Mitarbeitenden und die Öffentlichkeit mitgenommen werden. Für alle Beteiligten ist es wichtig zu sehen, dass mit den vorhandenen Voraussetzungen und zusätzlichen Investitionen ein weiterer Weg nach dem Braunkohleausstieg für die Region möglich ist.

Zielgerichtete Investitionen in Anlagentechnik und weiteres Know-how ist nötig, um das Tätigkeitsportfolio sukzessive erweitern zu können. Um den Prozess der Umorientierung komplett umsetzen zu können, ist eine geeignete IT-Landschaft außerhalb des „Kerngeschäftes“ zu schaffen, die möglichst homogen und möglichst aus einer Hand kommt. Der Einsatz in der Werkstatt steigert so die Arbeitsqualität und erleichtert die Dokumentation.

## **Zusammenfassung/Summary**

### **Der Braunkohleausstieg als Chance – Strukturwandel am Beispiel der RWE-Hauptwerkstatt**

Aufgrund des bevorstehenden Braunkohleausstiegs sucht RWE alternative Nutzungsmöglichkeiten für ihre Ressourcen und Mitarbeiter. RWE, die in ihrer Hauptwerkstatt über umfangreiches Know-how und die notwendige IT verfügt, entwickelt ein langfristiges Geschäftsmodell, um Fremdaufträge anzunehmen und Kapazitäten zu nutzen. Ziel ist es, den bevorstehenden Braunkohleausstieg erfolgreich zu bewältigen und die Region zu stärken. Langfristig soll der Standort als Kompetenzzentrum für Bahntechnik ausgebaut werden. Ein erfolgreicher Strukturwandel erfordert klare Ziele und Investitionen in Anlagentechnik und Know-how.

### **The lignite phase-out as an opportunity – structural change using the example of RWE's main plant**

Due to the upcoming coal phase-out, RWE is looking for alternative uses for its resources and employees. RWE, which has extensive know-how and the necessary IT in its main workshop, is developing a long-term business model to accept outside orders and use capacities. The goal is to successfully manage the upcoming lignite phase-out and strengthen the region. In the long term, the site is to be developed as a centre of excellence for railway technology. Successful structural change requires clear goals and investments in plant technology and know-how.