Individueller Betriebsentwicklungsfahrplan Bäckerhandwerk

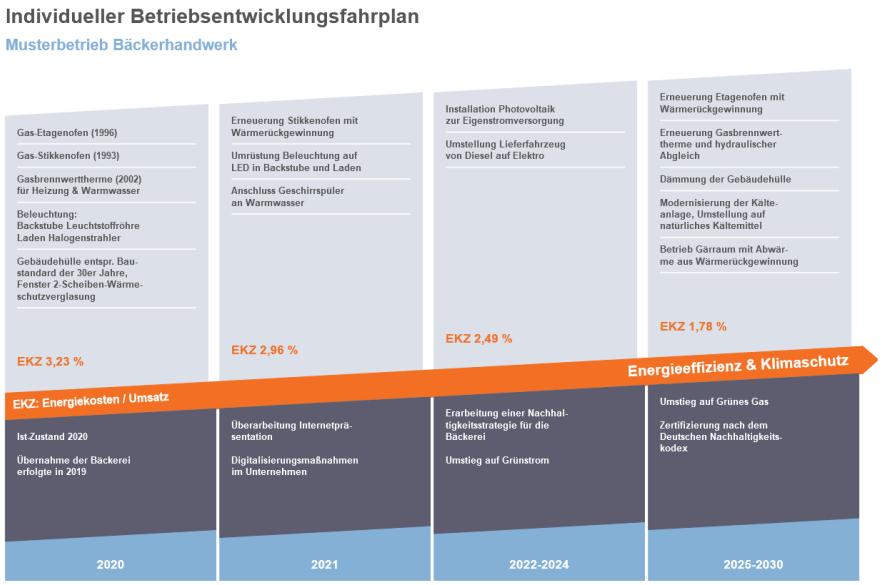
Ziel und Zweck

Das Konzept des „individuellen Betriebsentwicklungsfahrplans“ (IBEF) soll den Entscheidungsträgern in einem Handwerksbetrieb einen Überblick über den Status Quo und die Entwicklungsperspektiven im Unternehmen geben. Der IBEF liefert ein Bild davon, wie der Betrieb aktuell aufgestellt ist, mit welchen Maßnahmen er sich in Hinblick auf die betriebliche Energieeffizienz weiterentwickeln soll, welche spezifischen Kennzahlen erreicht werden sollen und welche anderen Meilensteine bei den Planungen im Unternehmen in den kommenden Jahren eine wesentliche Rolle spielen werden.

Der IBEF wurde als Digitales Werkzeug konzipiert und ist eines der Zusatztools der kostenlosen E-Tools. (www.energie-tool.de). Detaillierte Informationen zur Funktionsweise und zur Erstellung eines IBEF sind hier in einem eigenen Dokument beschrieben (Zusatztools - IBEF-Hilfe).

Beispielbetrieb aus dem Bäckerhandwerk

Auf Basis der Daten, die im Zuge der Betriebskontakte ermittelt wurden, wird im Folgenden ein typisches Unternehmen des Bäckerhandwerks skizziert und an diesem Beispiel der IBEF für diesen Betrieb erläutert.



Als Beispiel wird eine Bäckerei mit dem Hauptstandort und 4 Filialen, 20 Mitarbeitenden und einem Jahresumsatz in Höhe von 1,3 Mio. EUR gewählt. Die Angebotspalette der Bäckerei umfasst Brot, Brötchen, Gebäck, Kuchen, Torten, Stollen. Neben dem Verkauf über Filialen werden weitere Kunden wie Pflegeheime beliefert. Die Bäckerei verarbeitet im Jahr 110 t Mehl.

Die Ausstattung umfasst neben einem Etagen- und einem Stikkenofen die bäckereiüblichen Maschinen.

Zum Zeitpunkt der Beratung lagt der jährliche Stromverbrauch bei 132.000 kWh/a und der Erdgasverbrauch bei 305.000 kWh/a. Die Energiekosten beliefen sich auf insgesamt etwa 42.000 EUR, so dass eine, auf den Umsatz bezogene Energiekennzahl für den Ist-Zustand von 3,23% resultiert.

IBEF: Istzustand

Im Jahr 2019 wurde der Betrieb durch die neuen Inhaber übernommen. Es ist vorgesehen, das Unternehmen zu modernisieren und sich dabei an den Nachhaltigkeitszielen zu orientieren. Bei einer ersten Beratung vor Ort wurde der folgende Ist-Zustand ermittelt:

- veraltete Backofentechnik ohne Wärmerückgewinnung
- Gebäudehülle entspricht weitgehend dem Baustandard des Baujahrs (30er Jahre), Fenster wurden Ende der 90er Jahre gegen Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung getauscht

Bei der Betriebsbegehung wurde ein Modernisierungsstau festgestellt, der schrittweise abgebaut werden soll. Die wichtigsten Maßnahmen sind im IBEF oberhalb des Zeitstrahls aufgeführt. Die Wirkung dieser technischen Maßnahmen wird dabei auch von anderer Maßnahmen und Entwicklungen mitbestimmt, die im Unternehmen in den nächsten Jahren zu bewältigen sind. Diese Entwicklungen sind unterhalb des Zeitstrahls dargestellt.

IBEF: Kurzfristige Umsetzung 2021

- Erneuerung des von Ausfall bedrohten Stikkenofens, Installation einer Wärmerückgewinnung (WRG)
- Umstellung der alten Beleuchtung von Leuchtstoffröhren in der Backstube und Halogenbeleuchtung im angeschlossenen Ladengeschäft auf moderne LED-Technik
- Anschluss des Geschirrspülers an Warmwasser, das nun zum Teil aus WRG des Backofens gespeist wird

Parallel zur Technik werden auch der Internetauftritt modernisiert und die Prozesse digitalisiert. Für Lagerhaltung, Bestell- und Kundenmanagement etc. soll eine spezielle Bäckereisoftware eingeführt werden.

IBEF: Mittelfristige Planungen 2022 bis 2024

- Installation einer Photovoltaikanlage zur Eigenstromversorgung
- Ersatz des Diesel-Lieferfahrzeuges durch einen Elektro-Transporter
- nach Auswertung erster Erfahrungen mit der PV-Anlage Prüfung, ob zusätzliche Installation eines Batteriespeichers zur Erhöhung der Eigenstromversorgung sinnvoll ist

Die Entwicklung der Bäckerei soll sich an den Nachhaltigkeitszielen orientieren. Dafür soll in 2022 mit Hilfe des Nachhaltigkeitsnavigators Handwerk eine Bestandsaufnahme durchgeführt und Maßnahmen abgeleitet werden. Nach Auslaufen des langfristige Stromvertrages soll auf Grünstrom umgestellt werden.

IBEF: Langfristige Zielplanungen 2025 bis 2030

In diesem Zeitraum sollen weitere Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt werden. Dabei sollen die bereits umgesetzten Maßnahmen regelmäßig kontrolliert und bewertet werden. Zudem soll der aktuelle Maßnahmenplan auf seine Aktualität geprüft und bei Bedarf ergänzt werden.

- Erneuerung des Etagenofens, Installation einer Wärmerückgewinnung (WRG)
- Erneuerung der Gasbrennwerttherme und hydraulischer Abgleich, in diesem Zuge Umstieg auf Grüngas
- Verbesserung der Wärmedämmung der Gebäudehülle
- Modernisierung der Frost- und Kühlräume, dabei Umstellung auf natürliches Kältemittel
- Modernisierung des Gärraums unter Nutzung der Abwärme

Durch Eigenstromerzeugung mit PV-Anlage und Bezug von Grünstrom und Grüngas, sowie Umstellung der Mobilität, soll das Ziel einer CO_2-freien Bäckerei erreicht werden. Die Wirkung der genannten und weitere Maßnahmen sollen durch eine Zertifizierung nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex dokumentiert werden.