

Wie viel IT steckt in einem Brötchen?

1. IT-gestützte Arbeit und Prozesse im Bäckerhandwerk: 55 Prozent¹

Die Informationstechnologie hat längst Einzug in die deutschen Bäckereibetriebe gehalten. Heute kommt fast jede traditionelle Bäckereimaschine und Anlage in einer computergesteuerten Ausführung zum Einsatz. Die EDV hilft dabei, Fehler zu vermeiden und erhöht so die Produktionssicherheit. Dadurch werden Qualitätsschwankungen reduziert und Routinearbeiten schneller ausgeführt. IT-Systeme werden bei folgenden Arbeitsschritten der Brötchenherstellung eingesetzt:

- Rezepterstellung und Kalkulation
- Deklaration, Errechnung und Ausweisung der Nährwerte
- Bestell- und Retourenverwaltung
- Produktionsplanungs-Software
- Zutaten-Verwiegung und Silotechnik
- Steuerung der Teigknetung
- Kältetechnologie (Gekühlte Teiglinge werden oft erst in den Filialen gebacken)
- Steuerung des Gärraums, in dem die Teiglinge zur Reife gelangen
- Ofensteuerung (Temperaturkurve, Befeuchtung, Backzeitsteuerung)
- Logistik-Software, falls die Brötchen zentral gebacken und im Nachgang ausgeliefert werden
- EDV-Kassensysteme sowie Finanzbuchhaltung zur Verbuchung der Umsätze

¹ Akademie des deutschen Bäckerhandwerks

Der IT-Einsatz steigt mit der Betriebsgröße, IT-Systeme werden jedoch bereits von kleinsten Betrieben eingesetzt (z. B. computergesteuerte Öfen).²

Unternehmensgröße	Anteil Unternehmen	Marktanteil Erzeugnis	IT-Einsatz bei der Herstellung
Kleine Unternehmen (Umsatz: unter 1 Mio. EUR)	88 Prozent	35 Prozent	25 Prozent
Mittlere Unternehmen (Umsatz: 1-5 Mio. EUR)	10 Prozent	20 Prozent	50 Prozent
Große Unternehmen (Umsatz: größer 5 Mio. EUR)	2 Prozent	45 Prozent	80 Prozent

Bei einer Gewichtung mit dem Marktanteil ergibt sich ein IT-Einsatz von 55 Prozent bei der Herstellung eines Brötchens. Dies ist der Anteil IT-gestützter Arbeit, die zur Herstellung eines Brötchens notwendig ist.

2. IT im Brötchen: 22 Prozent

Zur Errechnung der tatsächlichen Menge IT im Brötchen ist eine Normierung aller Inputgüter auf Euro nötig. Inputgüter sind, neben den Rohstoffen, Energie und Arbeit.³

Inputgüter	Menge	Preis (in EUR)
Mehl	75 g	0,025
Hefe	3,3 g	0,031
Buttermilch	50 ml	0,040
Salz	0,5 TL	0,0003
Energie	0,17 kWh	0,020
Arbeit		0,080
Summe		0,1963

- Arbeit pro Brötchen: Ausstoß einer Kleinbäckerei ist ca. 1.500 Brötchen pro Tag. Dafür werden 10 Arbeitsstunden benötigt. Der Tariflohn je Arbeitsstunde beträgt 12 EUR. Die Arbeitskosten pro Brötchen betragen damit 0,080 EUR.
- Die Gesamtkosten aller Inputgüter für ein Brötchen (Rohstoffe, Energie, Arbeit) liegen bei 0,1963 Euro.

² Akademie des deutschen Bäckerhandwerks und CERES (IT-Beratung für das Bäckerhandwerk)

- Der prozentuale Anteil der Arbeit (IT-gestützte und nicht IT-gestützte Arbeit) an einem Brötchen ist 40,75 Prozent.
- Der Anteil IT-gestützter Arbeit bei der Herstellung eines Brötchens liegt bei 55 Prozent (siehe oben).

Neben allen sonstigen Inputgütern stecken damit in einem Brötchen 22 Prozent IT.

³ Eigene Recherche, Rheinischer Bäckerverband