

Crimper

Die Anforderung:

Mit einem vorgelagerten Extruder werden fortlaufende Produktstränge (innen Fleischfüllung, außen Teigummantelung) hergestellt. Die Stränge sollen anschließend in einem kontinuierlichen Verfahren zu mit Fleisch gefüllten und allseitig verschlossenen Teigkissen weiterverarbeitet werden.

Die Lösung:

Die extrudierten Stränge werden in eine Maschine gefahren, in der zwei Walzen gegeneinander rotieren. Der Umfang der Walzen ist gemäß der gewünschten Produktform zahnradartig ausgestaltet (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Crimper-Walzenpaar

Die Zähne der Walzen greifen jedoch nicht ineinander, sondern laufen aufeinander. Bei jeder Rotation treffen sich mehrfach die Zahnspitzen der beiden Walzen; hierdurch werden die extrudierten Stränge nicht nur „abgehackt“, sondern zugleich auch die Schnittflächen durch Verformung des Teigmantels verschlossen (to crimp = zwei Komponenten werden durch plastische Verformung miteinander verbunden). Zwischen zwei sich treffenden Zahnspitzen bildet sich ein Hohlraum, dessen Kontur die Produktendform bestimmt. Der Hohlraum kann entsprechend der gewünschten Produktform und -größe gestaltet werden.

Der Crimper wurde als kompakte Stand-Alone-Einheit konzipiert, die auf Schwerlastrollen zum mobilen Einsatz in der Produktion aufgebaut ist (Abbildung 2).



Abbildung 2: Mobile Crimper-Einheit