



Natürlich,  
vielseitig,  
lecker

## CALIFORNIA WALNUT COMMISSION

Als Non-Profit-Organisation des Staates Kalifornien vertritt die California Walnut Commission (CWC) die Interessen der Walnussindustrie. Dazu gehören über 4.800 kalifornische Walnussbauern und fast 100 Unternehmen für Verarbeitung, Verpackung und Export. Als Ansprechpartner für die Lebensmittelindustrie bietet CWC Unterstützung bei der Verarbeitung von Walnüssen sowie bei der Entwicklung neuer Produkte an.



California Walnut Commission

Trade Representation Europe · c/o mk<sup>2</sup> marketing & kommunikation gmbh  
Oxfordstraße 24 · 53111 Bonn · Tel. 0228-94 37 87-0 · E-Mail: CWC@californiawalnuts.de

[www.californiawalnuts.eu](http://www.californiawalnuts.eu)

# AUFSTRICHE mit kalifornischem Sonnenschein



PRODUKTINFORMATIONEN FÜR DIE  
HERSTELLUNG VON AUFSTRICHEN

## SPITZENQUALITÄT AUS KALIFORNIEN – PERFEKT FÜR AUFSTRICHE

In der Sonne gewachsen und ganzjährig verfügbar: Das sind kalifornische Walnüsse. Ihr milder Geschmack macht sie zur idealen Zutat in Aufstrichen, und die hervorragende Qualität erlaubt die vielseitige Weiterverarbeitung der Rohware. Walnüsse aus Kalifornien entsprechen einigen der strengsten Vorschriften der Welt zur Lebensmittelsicherheit. Sie erfüllen oder übertreffen sowohl die Standards des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums USDA als auch die speziellen Vorschriften des Bundesstaates Kalifornien.

Verbraucher schätzen Walnüsse als sehr hochwertige Nüsse und akzeptieren ein adäquates Preisniveau. Dadurch sind sie für den Einsatz in Aufstrichen des mittleren und höheren Preissegments besonders prädestiniert.

Walnüsse sind nährstoffreich und bieten Konsumenten einen deutlichen Mehrwert. Als einzige Nussart enthalten sie einen signifikanten Anteil an Omega-3-Fettsäuren, speziell Alpha-Linolensäure, und sind damit für gesundheitsbewusste Verbraucher äußerst attraktiv: Der Nutzen für die Herzgesundheit wurde durch die Genehmigung eines entsprechenden Health Claims durch die EFSA offiziell bestätigt. Die explizite Erwähnung dieses gesundheitlichen Vorteils kann Aufstrichen mit Walnüssen eine besonders hochwertige Anmutung geben.

### HÖCHSTE STANDARDS IN QUALITÄT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT

- **Standardisierte Anbau- und Erntemethoden**
- **Regelmäßige Kontrollen durch staatliche Institutionen (u.a. USDA, FDA, CDFA) in den USA**
- **Schnelle Ernte durch vollautomatische Erntemaschinen, so dass alle Nüsse eines Baumes umgehend eingesammelt werden**
- **Sofortige Stabilisierung: Professionelle, schonende Trocknungsmethoden innerhalb weniger Tage nach der Ernte zur Erhaltung von Frische und Qualität**
- **Standardisierte Trocknung reduziert Wassergehalt auf 8 % Restfeuchte**

### RICHTIGE LAGERUNG

Walnusskerne ohne Schale sind ein semi-frischer Rohstoff. Die Haltbarkeit wird durch Temperatur, Licht und Feuchte maßgeblich beeinflusst. Bei fachgerechter Lagerung können Walnüsse ohne weiteres bis zu einem Jahr aufbewahrt werden:

- **Kühlagerung bei 2 bis 5 °C bei Verwendung innerhalb von 6 Monaten**
- **Tiefkühlagerung bei -18 °C bei Verwendung innerhalb von einem Jahr**
- **Lichtgeschützt/dunkel**
- **55–65 % relative Luftfeuchte**
- **Aufbewahrung in einem luftdichten, geruchsneutralen Behälter, um das Aufnehmen von Gerüchen anderer Zutaten/Nahrungsmittel zu vermeiden**

### WEITERE EINFLUSSFAKTOREN FÜR DIE HALTBARKEIT VON WALNUSSKERNEN:

- **Größe der Oberfläche: eine Zerkleinerung erst unmittelbar vor der Weiterverarbeitung wird empfohlen**
- **Oberflächenmaterial der Zerkleinerungsmaschinen: inertes Material reduziert die Oxidationsanfälligkeit (V4A besser geeignet als Stahl o.ä.)**

## PRODUKTENTWICKLUNG MIT WALNÜSSEN

**Sie wollen qualitativ hochwertige Aufstriche mit kalifornischen Walnüssen herstellen? Dann sollten Sie einige Aspekte bei der Produktentwicklung berücksichtigen.**

### GESCHMACK

Kalifornische Walnüsse eignen sich durch ihren milden Geschmack mit einer nur sehr dezenten Bitternote hervorragend für die Verwendung in Aufstrichen. Die Bitternote entsteht durch Tannine und Catechine und stammt zum überwiegenden Teil aus dem dunkler gefärbten dünnen Häutchen auf der Walnussoberseite. Das Entfernen dieses Häutchens ist prinzipiell möglich (z.B. mittels Blanchieren). Die unregelmäßige Struktur der Walnuss macht diesen Prozess aber aufwendig und dient bei den milden kalifornischen Walnüssen in erster Linie zur Reduzierung von Verfärbungen im finalen Produkt.

### ERHITZEN

Durch Rösten, Karamellisieren oder ähnliche Erhitzungsverfahren können Feuchtigkeit, Geschmack, Farbe und zum Teil auch die mikrobiologische Keimzahl von Walnüssen verändert werden. Um die Gefahr von Fehlgerüchen oder anderen Qualitätseinbußen zu reduzieren, sollte die Temperatur dabei nicht über 145 °C; besser noch unter 125 °C liegen. Eine schonende Erhitzung bei niedrigen Temperaturen und eine verlängerte Verweilzeit wirken sich dabei ausgesprochen positiv auf den Walnussgeschmack und die Haltbarkeit aus. Der Effekt der Rösttemperatur ist dabei wesentlich größer als der der Röstzeit.

### KEIMREDUKTION

Eine Methode, die mikrobiologische Keimbelastung auf der Oberfläche der Walnüsse zu reduzieren, ist z.B. die Behandlung mit Sattendampf unter Vakuum. Bei fachgerechter Anwendung bleiben Qualität und Haltbarkeit der Walnüsse dabei unverändert. Erst durch dieses Verfahren wird der Einsatz von Walnüssen auch in mikrobiologisch sensiblen Produkten ohne Qualitätseinbußen ermöglicht. Dies gilt im besonderen Maß bei der Verwendung von Gewürzen oder natürlichen Aromatisierungen, um eine ungewollte Ausbildung von Fehlgerüchen in den Aufstrichen zu verhindern.

### LUFTABSCHLUSS

Die Einarbeitung in Schokolade oder andere stärke- bzw. zuckerhaltige Massen oder Glasuren, die die Walnüsse komplett umschließen, kann die Gefahr der Oxidation durch Luftsauerstoff verringern und damit die Haltbarkeit positiv beeinflussen. Bei würzigen oder pikanten Aufstrichen kann durch den gezielten Einsatz von Kräutern mit ausgeprägter antioxidativer Wirkung (z.B. Rosmarin) das Risiko einer frühen Oxidation reduziert werden. Oftmals ist eine Dosierung am Rande der Wahrnehmungsschwelle bereits ausreichend. Darüber hinaus kann die Verwendung von speziell zubereiteten Extrakten hilfreich sein.

Eine dünne Schicht Speiseöl (z.B. Rapsöl oder HOSO = High Oleic-Sonnenblumenöl) auf der Oberfläche von ölhaltigen Brotaufstrichen sorgt für einen Luftabschluss, der ebenfalls einer frühzeitigen Oxidation entgegenwirken kann.

### STÜCKGRÖSSE

Generell kann man durch die Verwendung von größeren Walnussstücken bei gleicher Dosierung den visuellen Eindruck einer höheren Walnussmenge vermitteln. Kleinere Stücke bis hin zu gemahlene Walnüssen sind kürzer haltbar als grobe Stücke. Eine Zerkleinerung der Walnüsse sollte darum erst unmittelbar vor der Weiterverarbeitung erfolgen. Partikelgrößen von <30 µm in Aufstrichen werden sensorisch von Verbrauchern nicht mehr wahrgenommen. Sie entsprechen dann dem Textureindruck von Schokoladen oder sehr feinen Pralinenfüllungen.

### ZWEIFARBIGKEIT

Bei Aufstrichen kann durch Einsatz unterschiedlich aromatisierter Massen eine optische und geschmackliche Varianz erzeugt werden, die bei Verwendung von Glasbehältern für den Konsumenten auch optisch erkennbar ist (Swirls, Streifen o.ä.). Bei der farblichen Differenzierung dieser Massen kann die leicht bräunliche natürliche Färbung der Walnüsse helfen. Die Farbintensität kann dabei über den Walnussgehalt justiert werden und bietet eine interessante Alternative gegenüber dem Einsatz von Kakao/Schokolade.