

# Gebruik van ultrafijne mist leidt tot betere broodkwaliteit

## Uw brood geoptimaliseerd met mist

Luchtvochtigheid is één van de meest bepalende factoren in het bakkersproces, met direct effect op uw broodkwaliteit. Ultrafijne mist biedt u de mogelijkheid nog beter brood te maken, uw proces te optimaliseren en tegelijkertijd energie te besparen.

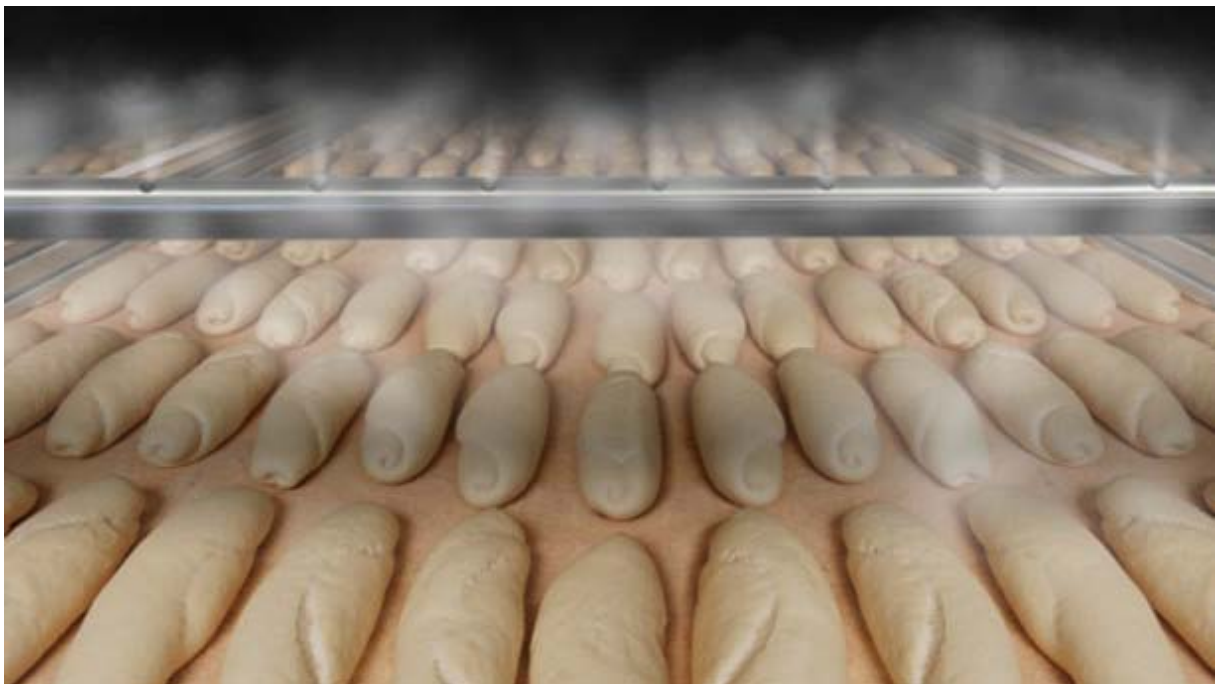
In het researchproject NanoBAK ([www.nanobak2.eu](http://www.nanobak2.eu)) van de Europese Commissie heeft Contronics, samen met vooraanstaande partners uit de bakkerssector, een unieke technologie ontwikkeld voor het toepassen van koude mist in het rijst- en koelproces van bakkerijen.

## Mist in het rijstproces

Ultrasone bevochtigers maken geruisloos mist van de fijnste koudwaterdruppels; aerosolen van 1 tot 2 duizendste mm. Deze aerosolen worden geventileerd in de rijstkast met een gerichte luchtstroom. Een deel van de aerosolen verdampt onmiddellijk waardoor de luchtvochtigheid stijgt en zich zeer gelijkmatig verdeelt zonder condensvorming. Andere aerosolen blijven zweven in de lucht en landen ook op het deeg, waardoor er een minuscuul vochtlaagje om het deeg wordt gevormd.

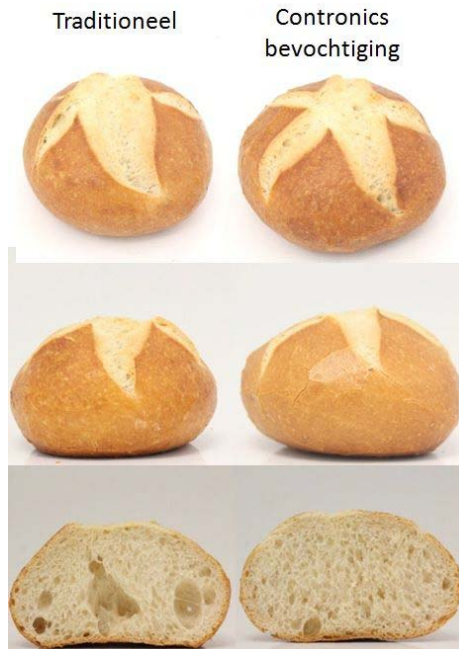
## Proces voordelen

De luchtvochtigheid en het minuscule vochtlaagje om het deeg voorkomen voortijdige korstvorming en uitdroging bij het rijzen. Hierdoor is een verbeterde deegverwerking mogelijk omdat het deegoppervlak niet plakt en stabiel is, waardoor beter hanteerbaar. Deze technologie kan worden toegepast in alle stadia van het rijzen en bij alle temperaturen, waarbij de relatieve luchtvochtigheid nauwkeurig gereguleerd kan worden op het gewenste niveau, tot 100%. Het vochtlaagje en de gelijkmatige vochtverdeling bij het rijzen zorgen in het bakproces voor een betere hitteoverdracht in het deeg in de oven. Waardoor de warmte sneller, dieper, en gelijkmatiger in de broodkern komt. Onze technologie stelt bakkers in staat de rijst- en baktijden te verkorten of met lagere temperaturen te werken (rijzen en bakken) waardoor er energie bespaard wordt.



### Wat zijn de voordelen in broodkwaliteit

- Gewichtstoename tijdens rijzen in plaats van verlies
- Optimale korstvorming
- Langere houdbaarheid door langere versheid en knapperigheid van de korst
- Dünnere uitdroogzone onder de korst
- Gelijmatigere kleurvorming
- Hoger volume
- Meer en gelijmatigere poriën



### Mist in het koelproces

De mist van de fijnste water-aerosolen wordt geïnjecteerd in de luchtstroom van de koeling (al dan niet geforceerd gekoeld). De aerosolen verdampen onmiddellijk. Dit resulteert in een verhoogde relatieve luchtvochtigheid en draagt tegelijkertijd bij aan het koelproces, middels het adiabatische koelprincipe (verdamping onttrekt warmte aan de lucht). Één liter verdampte lucht geeft hiermee 0,7kW koelenergie. Het voordeel is dat er bijdrage is aan het koelproces; hogere luchtvochtigheid, lagere temperatuur of minder energieverbruik. Waarbij koeltijden kunnen worden gereduceerd. Daarnaast is het product beter te verwerken in een eventueel vervolproces (snijden), waardoor minder uitval. Deze techniek kan ook worden toegepast bij het ontdooien of invriezen.

### Betere broodkwaliteit

Er is minder uitdroging van het product waardoor minder gewichtsverlies. Hierdoor is het product sensorisch verser (betere knapperigheid, minder korstbreuken).

### Mist voor langere houdbaarheid

Aan de mist kan ook een natuurlijk zuurextract worden toegevoegd. Het gezamenlijk effect zorgt voor een vertraging van schimmel- en bacterievorming op het broodoppervlak waardoor een langere houdbaarheid behaald kan worden.

Voor meer informatie: <http://nanobak2.eu> of [info@contronics.nl](mailto:info@contronics.nl) telefoonnummer 0413-487000



Bron: [https://issuu.com/bakerynext/docs/bakery\\_next\\_2016-17\\_hr](https://issuu.com/bakerynext/docs/bakery_next_2016-17_hr)