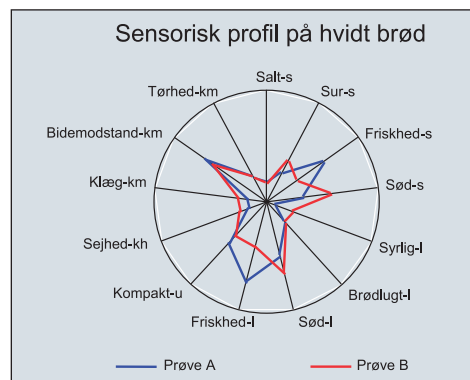


FÅ MARKEDSINDSIGT MED SENSORIK

Sensorisk forbrugeranalyse giver værdifuld indsigt i markedet og er derfor et område, der udvikler sig hurtigt. Det mærker Teknologisk Institut tydeligt, idet flere og flere virksomheder vælger sektionen for Sensorik og Forbrugeranalyse som samarbejdspartner - også til opgaver på nye områder, hvor sensorisk analyse ikke tidligere har været anvendt. Fx i forbindelse med emballage og tekstiler (nonfood).

Sensorik handler om menneskets evne til kvantitativ og kvalitativ beskrivelse af et produkts egenskaber ved hjælp af



sanserne – syn, lugt, smag, berøring og hørelse – og er i høj grad baseret på statistiske metoder. Sensorisk analyse kræver således omfattende viden om forsøgsdesign, statistik og behandling af data - samt i mange tilfælde kemisk og fysisk viden om produkter samt fysiologisk og psykologisk viden om forbrugere.

Teknologisk Institut lægger vægt på at hjælpe kunderne med at træffe de rette valg og ikke blot levere data. Det sker på baggrund af vores sensoriske værktøjer, der kan:

Akkrediterede testlokaler hos Sensorik og Forbrugeranalyse på Teknologisk Institut.

- Beskrive produkters konsistens, lugt og smag med trænet panel
- Beskrive og analysere smagsproblemer i kombination med kemisk analyse
- Gennemføre standardiseret smagstestning af emballage og utensilier (vand-armaturer, vandrør osv.)
- Etablere sensorisk analyse i virksomheder
- Kortlægge smagsdimensioner af en produktkategori på markedet (flavour mapping)
- Designe forsøg til optimering af produkters smag
- Finde forbrugersegmenters smagspræferencer
- Gennemføre forbrugertest og kortlægning af forbrugeres præferencestruktur
- Foretage fokusgruppe- og dybdeinterview
- Varetage projektledelse i forbindelse med produktudvikling.



Teknologisk Institut er akkrediteret af DANAK til sensorisk analyse og har akkrediterede testlokaler.

INSTRUMENTELLE MÅLINGER — EN EKSTRA STYRKE

Sensorik og Forbrugeranalyse samarbejder tæt med en lang række af Teknologisk Instituts laboratorier om såvel fysiske målinger af fx reologi, konsistens, tekstur, mikrostruktur og farve som kemisk karakterisering af aroma og smag – for at skabe det bedste grundlag for markedssucces for instituttets kunder.

Princippet i sensorisk analyse er at anvende menneskets sanser som måleinstrument til objektivt at beskrive og bedømme et produkts egenskaber. Derfor er sensorisk analyse et stærkt værktøj ved udvikling og kvalitetskontrol af produkter, hvor smag, lugt, udseende, følelse eller lyd har betydning for forbrugers valg.

Men ofte kan virksomhedens viden grundlag blive endnu stærkere ved at kombinere de sensoriske analyser med instrumentelle målinger af kemiske eller fysiske egenskaber af produktet for at sætte konkrete tal på produktets væsentligste egenskaber.



STÆRKT INTERNATIONALT SAMARBEJDE
SENSORISKE VÆRKTØJER
STORT UDBYTT MED EGET KURSUS

S. 2
S. 3
S. 4



STÆRKT INTERNATIONALT SAMARBEJDE

Sensorik er i rivende udvikling internationalt. Derfor har Sensorik og Forbrugeranalyse på Teknologisk Institut stor gavn af samarbejdet over landegrænserne i ESN, European Sensory Network, som omfatter en række førende videncentre.

ESN arbejder blandt andet med mange af de nye tendenser inden for forbrugeranalyse som fx adfærdsstudier, observationslaboratorium med eye tracking, virtuel simulering af indkøb, feltstudier i indkøbssituationen og research via Facebook eller andre sociale medier.



Desuden har ESN netop etableret et nyt og omfattende industripartnerskab, hvor ESN's medlemmer får mulighed for at samarbejde med nogle af de største fødevarerproducenter i verden.

Via ESN har Teknologisk Institut adgang til forbrugertest i udlandet hos de europæiske partnere, hvis der er brug for fx internationale testpaneler. Sensorik og Forbrugeranalyse har udført forbrugertest for europæiske partnere i Danmark og gennemført forbrugertest i forskellige lande for danske virksomheder. Desuden giver ESN adgang til en række sparringpartnere, hvis en kunde hos Teknologisk Institut har et særligt problem, der skal løses.

SENSORISK ANALYSE AF NONFOOD BREDER SIG

Sensorisk analyse af nonfood er et område i stor vækst, hvor flere og flere producenter drager nytte af kendskab til, hvordan forbrugerne oplever og mærker produktet.

Det gælder ikke mindst de såkaldte taktile bedømmelser – altså oplevelse ved brug af følesansen af fx beklædning, møbler og bilsæder samt andet interiør i biler som fx vinyloverflader.



Arbejds- og sportstøj er eksempler på nonfood, hvor sensorisk analyse giver viden om, hvordan produkterne opleves under brug.

Derudover kan tekstiler også bedømmes visuelt, og de taktile bedømmelser kan kombineres med lugtbeskrivelser.

Profilering af beklædning omfatter stoffers evne til at ånde og give varme samt duftstoffer og berøring. Et eksempel er sportstøj, hvor det er nyttigt at vide, hvordan tøjet føles, når sveden springer under hård træning. Et andet eksempel er møbelstof eller stof til bilsæder, som – ud over at se pænt ud – også skal føles godt at sidde på.

Sensorik og Forbrugeranalyse mærker et stigende behov for sådanne taktile analyser. Også i forbindelse med kropsplejeprodukter som bodylotion og shampoo, der skal både dufte og ikke mindst føles rigtigt. Der findes en række metodestandarder for sensorisk arbejde med taktile bedømmelse og afprøvning af eksempelvis hudplejeprodukter.

Afsmag fra emballage er et andet vigtigt område. Afsmag kan dels påvirke forbrugernes opfattelse af produktet negativt, dels er afsmag faktisk forbudt. I praksis kan afsmag imidlertid være svær at undgå. Teknologisk Institut har gennemført en undersøgelse, der viser, at ud af 18 forskellige emballageprodukter, indkøbt i almindelig handel, afgav de 11 i større eller mindre grad smag eller lugt til fødevareren.

Et særligt område er sensorisk analyse af produkter, der kommer i forbindelse med drikkevand – fra vandhaner til rør i isterningemaskiner. Sådanne produkter skal have en VA-godkendelse, der dokumenterer, at de hverken afgiver uønskede stoffer eller smag til vandet.

Teknologisk Institut er akkrediteret af DANAK til at udføre sensoriske analyser og har i en årrække testet alle VA-godkendte produkter på det danske marked.

SENSORISKE VÆRKTØJER



Sensorik og Forbrugeranalyse på Teknologisk Institut anvender mange forskellige værktøjer til at hjælpe sine kunder med at træffe afgørelser i forbindelse med udvikling, markedsføring og produktion af såvel fødevarer som nonfood.

Sensorisk analyse omfatter en række målemetoder, der gør det muligt objektivt at beskrive, bedømme og skelne mellem fødevarer ved brug af sanserne som måleinstrument.

Forbrugertest omfatter metoder til at afdække forbrugernes mening om et produkt – for eksempel om det smager, dufter eller føles godt.

FORSKELSTEST

En forskelstest kan afgøre, om der er forskel på smagen af forskellige produkter. Testen foretages af et trænet smagspanel

med 10 personer. Forskelstest anvendes for eksempel til bedømmelse af fødevarer, til test af smagsafgivelse fra emballage og til test af smagsafgivelse fra vandarmaturer til drikkevand. De mest anvendte metoder er triangeltest, duo-triostest og rangordentest.

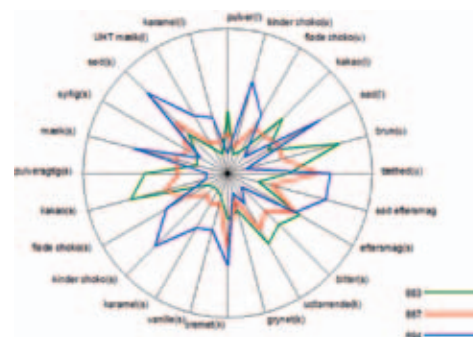
BESKRIVENDE TEST

Hvilke sensoriske forskelle er der mellem produkterne? Det giver den beskrivende test svar på i form af en objektiv beskrivelse af forskelle og ligheder i produktets udseende, lugt, smag og konsistens. Smagspanelet udvikler et ordsæt, der beskriver de karakteristiske sensoriske egenskaber. Ved efterfølgende smagning bedømmer dommerne intensiteten af hver sensorisk egenskab, som indgår i profile-

SMAGSPROFIL

Skal den nye udgave af produktet være mere syrlig og krydret? Eller er det vigtigt, at en ny type emballage ikke fører til den mindste ændring i smagen?

I begge tilfælde er løsningen en smagsprofil før og efter forandringen. Enten for at kunne dokumentere, at produktet har ændret sig som ønsket, eller at smagen er uændret. Det sidste gælder også ved indkøring af nyt udstyr, nye processer eller nye råvarer.



KVALITATIV FORBRUGERTEST

Kvalitativ forbrugertest afdækker, hvordan forbrugerne opfatter og vurderer produktet. Testen gennemføres typisk ved hjælp af fokusgrupper, som frembringer

viden om, hvordan forbrugeren opfatter et produkt/brand, og om hvilke aspekter der er med til at skabe denne opfattelse. Fokusgruppen er et dynamisk forum med 8-10 forbrugere. Gruppen er ledet af en moderator for at opnå et nuanceret billede af forbrugernes adfærd og holdninger.

KVANTITATIV FORBRUGERTEST

Kvantitative test gør det muligt at måle, hvilke produkter forbrugerne i et givet forbrugersegment foretrækker. En kvantitativ test kan enten finde sted i laboratoriets kontrollerede omgivelser eller hjemme hos forbrugerne, hvor produkterne testes i mere realistiske omgivelser. Typisk gennemføres en kvantitativ forbrugertest med et forbrugerpanel, der har 100 deltagere.



STORT UDBYTTE MED EGET KURSUS



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Sensorisk analyse kan bruges i forbindelse med produktudvikling og kvalitetskontrol i næsten alle typer virksomheder; små eller store, fødevarer eller nonfood.

Derfor tilbyder Teknologisk Institut virksomhedstilpassede kurser i sensorisk analyse, så vores kunder kan få netop den viden, de har brug for. Det gælder fx, hvis mange medarbejdere skal have et fælles videngrundlag, eller hvis kurset skal skræddersys til virksomhedens konkrete forhold. Kurserne kan både afholdes på Teknologisk Institut eller i virksomheden.

SENSORIKVIDEN TIL NOVOZYMES

Novozymes A/S, der er en af verdens største producenter af enzymer, har haft gavn af et skræddersyet sensorikkursus, idet virksomhedens produktkatalog blandt meget andet omfatter fødevareenzymer til bageriindustri og bryggerier.

”Vi ville gerne vide mere om sensorik i forbindelse med kager og øl, så vi bedre kan vurdere effekten af at anvende vores enzymer. Hvordan man fx beskriver en kages friskhed eller fugtighed”, siger senior research associate Malene Won Joo Nielsen, som tilføjer, at virksomhedens

seks kursister ikke mindst havde gavn af at diskutere forskellige sensoriske parametre med Teknologisk Instituts specialister.

FÆLLES OPFATTELSE HOS AGUSTSON

Et andet eksempel er virksomheden Agustson A/S fra Vejle. Virksomheden fremstiller en lang række fiskeprodukter, herunder røget ørred. Virksomheden ønsker at undgå kvalitetsproblemer med den jordagtige smag af geosmin, som periodevist kan forekomme i ørreder.

”Teknologisk Institut arrangerede et kursus for os, hvor vi fik sat ord på den uønskede smag og fik en fælles opfattelse, der gør os bedre til at skelne geosmin fra ørredsmagen”, siger kvalitetsansvarlig Lisbeth Flyvholm fra Agustson A/S.

Det er meget individuelt, hvor godt forskellige mennesker kan smage geosmin i lave doser. Derfor testede Teknologisk Institut også virksomhedens medarbejdere, så det i tvivlstilfælde er muligt at tilkalde de mest følsomme ”geosmin-smagere”.

*Kagesensorik styrker
enzymproducenten Novozymes.*



VIL DU VIDE MERE

Vil du vide mere om, hvordan Sektionen for Sensorik og Forbrugeranalyse kan hjælpe din virksomhed med viden om sensoriske analyser og forbrugertest? Så kontakt:

Gerner Hansen,
geh@teknologisk.dk

Karsten Kramer Vig,
kkv@teknologisk.dk

Tove Kjær,
tkj@teknologisk.dk

Teknologisk Institut udbyder desuden kurser i såvel teori som praksis i forbindelse med sensorisk analyse. Se indhold og datoer på www.teknologisk.dk/kurser, hvor du også kan tilmelde dig. Teknologisk Instituts eksperter tilbyder også firmakurser, hvor der tages udgangspunkt i virksomhedens ønsker, behov og produkter.