

Reinigen zonder resten

Toepassing van Rittal's 'Hygienic Design'-behuizingen bij de "Deutsche See"

Zalm, zalm en nog eens zalm. Met tonnen tegelijk wordt de versgevangen vis uit Noorwegen op een ultramoderne productielijn verwerkt tot perfecte zalmfilet. De complexe besturingstechniek is – rondom beschermd tegen spat- en zoutwater – ondergebracht in rvs-behuizingen uit de nieuwe 'Hygienic Design'-serie van Rittal. Het "handelsmerk" van HD is de blauwe, gemakkelijk te vervangen, spleetloze en extern aangebrachte siliconenafdichting.

De plaats van de gebeurtenissen is Bremerhaven, waar de marktleider "Deutsche See" een van de modernste zalmfabrieken van Europa in gebruik heeft. Jaarlijks verwerkt deze fabriek 70.000 ton vis. Daarbij wordt gebruikgemaakt van uiterst verfijnde automatiserings- en procestechiek. Elke kant van de zalm wordt voor het snijden en het verwijderen van vetrandjes razendsnel door een krachtige camera vastgelegd, zodat precisiemeters op de millimeter nauwkeurig kunnen werken. Dit resulteert in zalmfilets van topkwaliteit, die naar keuze in zijn geheel of in porties gesneden, als gemarineerde kant-en-klaargerechten of gerookte 'Caipirinha-zalm', in de handel komen.

Zalm is een goedlopend en populair product. Dit verklaart het automatiseringsniveau van de installatie. Daarnaast gebeurt er in de productiefabriek van de "Deutsche See", die werk verschaft aan ruim 1700 medewerkers en via een dicht netwerk van 23 vertegenwoordigingen heel Duitsland dagelijks voorziet van verse vis, nog zeer veel met de hand. Dit hangt samen met de vele producten bij de "Deutsche See"– die bewust en vol trots de toevoeging "met de hand verwerkte vis" in de naam dragen. De fabriek levert een groot aantal producten aan uiteenlopende klanten: het assortiment varieert van blauwe houting tot aan ingevroren kant-en-klaargerechten in een voor de oven geschikt schaaltje, compleet met etiket, barcode en prijs. Klanten zijn o.a. gastronomie, topkoks, kantines en bedrijfskeukens, vakhandel en de betere supermarkt.

Consequent kwaliteitszorg

"Duurzaamheid, absolute versheid en een zeer strenge hygiëne behoren tot de centrale doelstellingen die wij met een consequent kwaliteitssysteem waarborgen en daardoor ons marktleiderschap versterken", benadrukt Elsa Huen. De vrouwelijke ingenieur uit de Elzas is

bij de “Deutsche See” verantwoordelijk voor de kwaliteitszorg. Tot haar uit ruim 30 personen bestaande team behoren professionals die op locatie de ecologische duurzaamheid bij de leverancier controleren, en bedreven geurdeskundigen die met organoleptische controles de versheid van de aangeleverde vis onderzoeken.

Welk immens belang Kwaliteitszorg aan hygiëne hecht, wordt al duidelijk zodra men de fabriek in Bremerhaven binnenstapt. Beschermende kleding is verplicht. Alle toegangen zijn alleen te passeren via speciale hygiënesluizen. Vorkheftrucks die pallets of kisten naar het magazijn brengen, moeten door een desinfecterend ‘voetenbad’ rijden voordat zij in de hallen komen. Voor de gehele productie, van zalmlijn tot aan de laatste verpakkingsmachine, gelden strenge reinigings- en desinfectieprogramma’s: na elke ploegendienst staat een complete reiniging – van wassen en schuimen tot aan desinfecteren en drogen – op het programma. Dat aan het eind alles er niet alleen optisch schoon uitziet maar ook daadwerkelijk schoon is, waarborgen regelmatig uitgevoerde tests.

Vis – buitengewoon kwetsbaar

“Vis is bijzonder kwetsbaar en daarom ligt onze meetlat op het gebied van hygiëne en reiniging zo hoog. En met slimme aanvullende maatregelen leggen wij de meetlat nog hoger,” aldus Huen. “Stilstand is achteruitgang! Hoe hygiënischer onze processen zijn, des te verser en beter komen onze producten op tafel!”

Een van de stappen hierbij is de toepassing van de reinigingstechnisch geoptimaliseerde Hygienic Design-schakelkast van Rittal bij het kopstation van de moderne zalmlijn. Met ‘Hygienic Design’, afgekort HD, is de behuizingsspecialist uit Herborn een volledige nieuwe productserie gestart, die van A tot Z is afgestemd op de situatie in de levensmiddelenindustrie. De speciaal met het oog op hygiëne ontwikkelde behuizingen scoren vooral bij open processen – dus daar waar kwetsbare levensmiddelen zoals zuivelproducten, vlees of vis nog onverpakt en onafgedekt worden verwerkt.

De constructie van de rvs HD-behuizingen voorkomt vuilnesten en de aangroei van ziektekiemen of microben. Dit is niet alleen mogelijk door fijne oppervlakken, maar door een groot aantal slimme details. Zoals de scharnieren aan de binnenkant en een praktisch toebehorensysteem – bijv. een sluitsysteem met open, afgeronde en gemakkelijk te reinigen oppervlakken of speciale kabelwartels waarin al het schroefdraad zich aan de binnenkant bevindt.

De volgens beschermklasse IP 66 ontwikkelde HD-behuizingen zijn verkrijgbaar in acht verschillende grootten, zodat kleine en grotere besturingssystemen er probleemloos in passen en beschermd worden. De HD-kasten weerstaan de douches die bij open processen deel uitmaken van het dagelijkse hygiëneprotocol. De afdichting is nieuw: in plaats van polyurethaan wordt gebruikgemaakt van siliconen dat beter bestand is tegen tal van soorten reinigingsmiddel. De HD-afdichtingen zijn blauw, zodat zij bij de productie van levensmiddelen – belangrijk bij het opsporen van vreemde deeltjes – direct opvallen. De gemakkelijk te vervangen siliconenafdichting aan de buitenkant zorgt er bovendien voor dat de afdichting geen spleten bevat. Anders dan bij afdichtingen per meter op rollen vermijden de doorlopende HD-afdichtingen dat de afdichting bij de montage wordt uitgerekt waardoor er aan de uiteinden spleten kunnen ontstaan.

Het schuine dak, met een hellingshoek van 30° voorkomt dat er op het dak zelf kleine voorwerpen zoals schroeven kunnen worden gelegd. Dit gaat verontreiniging door vreemde voorwerpen tegen. Bijna nog belangrijker is dat het schuine dak ervoor zorgt dat water en reinigingsmiddelen volledig weglopen waardoor er bij het reinigen geen resten achterblijven. Dat er tijdens het reinigen geen resten achterblijven, is onlangs ook getest en bevestigd door het Fraunhofer-instituut. Hierdoor beperken de Rittal HD-kasten het gevaar van kruisbesmetting bij de uiterst kwetsbare productie van levensmiddelen tot een minimum.

Geslaagd voor de praktijktest

Toen de eerste HD-behuizing in mei 2008 bij de “Deutsche See” in bedrijf werd gesteld, ging het in eerste instantie om een praktijktest. De nieuwe behuizing was nodig na een update van de zalmlijn – en wordt sinds die tijd zij-aan-zij gebruikt met een conventionele rvs-behuizing. In een directe vergelijking kon men zich overtuigen van de voordelen van het nieuwe systeem.

De HD-behuizing doorstond niet alleen de “corrosieaanvallen” door het zoute spatwater waarvan bij de productielijn met verse zalm veelvuldig gebruik wordt gemaakt. “Voor ons was het doorslaggevend dat wij bij de reiniging van het HD-systeem sneller en beter de gewenste hygiëne konden waarborgen,” aldus het oordeel van Huen.

Het systeem scoorde niet in de laatste plaats door het dak – temeer daar de schuine al lange tijd ‘in’ was bij de “Deutsche See”. Waar kleinere klemmenkasten worden geïnstalleerd, kiest



technisch directeur Bernd Schröder al lange tijd voor de 45° gedraaide wandmontage om het afvoeren van water na het dagelijkse stortbad beter onder controle te houden.

Om kruisbesmetting vrijwel volledig uit te sluiten, heeft de “Deutsche See” de volgende HD-behuizing al lang besteld – deze keer voor toepassing aan de verpakkinglijn voor kant-en-klaarproducten, waar nog meer schakelaars, toetsen en knoppen zijn geïnstalleerd. “Hier komen de medewerkers nog vaker met de behuizingen in aanraking,” vertelt Huen. “Waardoor hier de voordelen van de reiniging zonder resten nog beter tot hun recht komen!”