

TELEMIS & DUISBURG, een pathologie-instituut digitaliseren? Het voorbeeld van het MVZ Niederrhein in Duisburg.

De klassieke microscoop is niet langer de alleenheerser in het laboratorium. Overal hoor je tegenwoordig over digitalisering. Maar wat betekent deze verandering eigenlijk voor de pathologie? De sprong naar de praktijk mislukt vaak in de theorie. Het MVZ Niederrhein in Duisburg gaat voorop en bewijst: wie vandaag digitaliseert, verzekert zich van de concurrentiekracht van morgen.

De Digitale Kwantumsprong

Het instituut in Duisburg is als eerste Duitse Telemis-partner consequent deze weg ingeslagen. Het hart van de zaak? Een Image Management System (IMS) dat de processen radicaal vereenvoudigt. In dit artikel laten we u zien hoe de omschakeling echt slaagt: zonder mooi-praterij, met echte oplossingen voor hindernissen en een helder kompas voor iedereen die nu klaar is voor de digitale kwantumsprong.

Dr. Mühleisen, medisch directeur van het instituut, beschrijft zijn strategische en medische visie als volgt: *„Voor mij was de reeds doorgevoerde volkomen digitalisering een heel doorslaggevende reden om naar dit instituut in Duisburg over te stappen. Als we als pathologen modern willen blijven en de nieuwste medische methoden willen benutten, moeten we gedigitaliseerd zijn. Alle toekomstgerichte ontwikkelingen – van computerondersteunde precisiediagnostiek tot flexibele werkplekmodellen zoals de homeoffice – veronderstellen deze digitale kern. Het gaat er niet alleen om de microscoop door een beeldscherm te vervangen, maar om volkomen nieuwe dimensies van patiëntveiligheid en collegiale samenwerking te ontsluiten.“*

Waarom was nu het juiste moment voor de stap naar digitalisering?

De aanjagers van de verandering in de gezondheidszorg zijn overduidelijk: een continu stijgend aantal gevallen, het toenemende tekort aan pathologen en de noodzaak om diagnoses zonder vertraging op verschillende locaties af te stemmen. Analoge processen – zoals het fysiek versturen van objectglaasjes per post voor een second opinion – lopen in een genエツトwerkte geneeskunde tegen hun grenzen aan. Digitalisering is vandaag de dag geen optioneel innovatieproject meer, maar de fundamentele voorwaarde voor een toekomstbestendige diagnostiek en een moderne werkcultuur, wat ook in de strijd om vakkrachten het cruciale verschil maakt.

Voor het laboratorium in Duisburg was de grotendeels digitale workflow, van de monsterberekening tot de medische beoordeling, bovendien een strategische magneet voor

toptalent. Nieuwe sleuteltechnologieën zoals kunstmatige intelligentie (KI) kunnen pas zinvol worden geïmplementeerd wanneer de Beeldata digitaal beschikbaar is.



Het team van het MVZ Niederrhein in Duisburg — eerste Duitse Telemis-partner in de digitale pathologie.

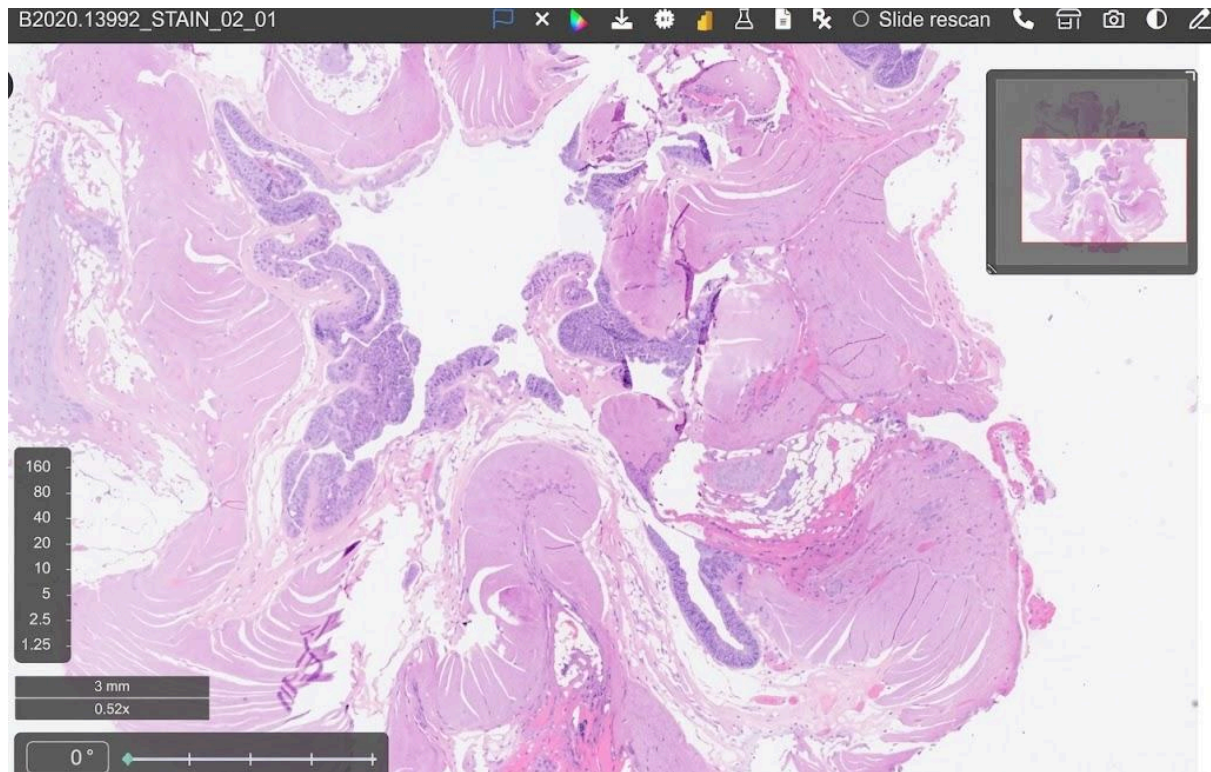
Wat waren de grootste technische en menselijke uitdagingen bij de omschakeling?

De overgang naar de digitale pathologie is veel meer dan enkel de aankoop van hoogleistungsscanners. Het vereist een grondig change management en een strikte standaardisatie van de pre-analytische processen.

Een scanner vergeet geen fouten: scheve barcodelabels, stukjes weefsel buiten het focusbereik of verfstreken op het objectglaasje leiden onvermijdelijk tot scanfouten.

Daarnaast was het zaak om het vertrouwen van de medici te winnen in de digitale beeldkwaliteit. Vooral bij semikwantitatieve immunohistochemische beoordelingen, bijvoorbeeld bij HER2 of PD-L1, bestonden aanvankelijk vragen over de genormaliseerde weergave en de diagnostische vergelijkbaarheid op de monitor. Een ander belangrijk aspect

dat voor het partnerschap pleit: het laboratorium moest voor het gebruik van de IMS-oplossing voor digitale diagnostiek officieel DAkKS-geaccrediteerd worden. Door nauwgezette validatieprocessen en de gerichte keuze van de IMS-partner werd deze hindernis met succes overwonnen. Het team koos bewust tegen starre monolitsystemen en koos voor Telemis als agiele partner.



Digitale beeldkwaliteit als basis voor de beoordeling op de monitor.

Johanna Wezgowiec, instituutsmanager en drijvende kracht achter de implementatie, benadrukt de organisatorische focus: „De digitalisering begint niet pas bij de scanner. Wat telt, is dat het hele proces – van monstername en de bereiding van preparaten tot de medische beoordeling – helder is gedefinieerd en zo uniform mogelijk is ingericht. Hiervoor moesten we technische processen aanpassen, standaarden vastleggen en vooral het hele team er vroegtijdig bij betrekken. Een bijzondere uitdaging was de betrouwbare koppeling van het Image Management System aan ons laboratoriuminformatiesysteem. Met Telemis hebben we een partner gevonden die onze eisen serieus heeft genomen en samen met ons praktijkgerichte oplossingen heeft ontwikkeld. Belangrijk was bovendien een voldoende lange en helder geregelde overgangsperiode. Pas nadat de processen waren gevalideerd en het team er zeker van was, werd de digitale beoordeling de standaard in de routine.“

Wie hat sich der Alltag des Laborteams konkret verändert?

Het afscheid van de analoge werkplek ten fuchte van de beeldschermdiagnostiek heeft de dagelijkse processen in het laboratorium fundamenteel gerevolutioneerd. Vroeger moesten mta's dagelijks honderden fysieke mappen met glazen objectglasjes sorteren, transporteren en op nummer handmatig archiveren. Een verkeerd gesorteerd objectglasje leidde niet zelden tot urenlange zoektochten in het hele instituut.

Vandaag de dag worden de preparaten rechtstreeks in de scanner geladen. Het Telemis-IMS neemt in combinatie met het LIS de automatische vulsamenstelling voor zijn rekening. De artsen zien in realtime in hun digitale inbox zodra een geval volledig beschikbaar is. Naast de enorme logistieke verlichting profiteert het team vooral van een aanzienlijk verbeterde ergonomie – het urenlange, stijve turen door de microscoop behoort tot het verleden. Bovendien maakt de digitale infrastructuur lokaal onafhankelijk werken mogelijk, wat de balans tussen werk en privé drastisch heeft verbeterd.

Nadine Krompholz, plaatsvervangend instituutsmanager, vertelt over de praktijk van het labteam: *„In het begin was er natuurlijk angst voor vertragingen in de doorlooptijd van de beoordelingen. Maar het tegendeel is waar. Vroeger zochten we 's avonds in het archief naar verkeerd gesorteerde blokjes – tegenwoordig zorgt het digitale workflowbeheer ervoor dat er niets meer verloren gaat. Voor de artsen is het dagelijks leven een stuk ontspannender geworden: ze hoeven geen zware mappen meer te dragen en kunnen de gevallen flexibel op het beeldscherm bewerken – indien nodig zelfs vanuit huis, wat enorm helpt bij het aantrekken van nieuwe collega's. Het partnerschap met Telemis was daarbij een schot in de roos. Naar onze wensen wordt geluisterd en deze worden meegenomen in de ontwikkelingen, in plaats van dat er een kant-en-klaar systeem wordt opgedrongen.“*



Das Institut des MVZ Niederrhein in Duisburg — Ausgangspunkt eines deutschen Pionierprojekts.

Hoofdlessen & Conclusie: Welke hoofdlessen trekt u voor laboratoria die vandaag de dag nog twijfelen?

Uit de ervaringen van het pioniersproject in Duisburg kunnen waardevolle lessen worden getrokken voor andere instituten:

1. Optimaliseer processen vóór de techniek

Standardiseer de pre-analytische stappen (bijv. foutloze barcodes, optimale dekglasjes) voordat u de scanners in gebruik neemt.

2. Ga stapsgewijs te werk en neem angst weg

Start met kleinere aantallen gevallen. Geef medici de mogelijkheid om in een overgangsfase diagnoses dubbel te controleren (onder de microscoop en op de monitor) om vertrouwen op te bouwen.

3. Betrek gebruikers actief

Koop geen systeem over de hoofden van artsen en mta's heen. De gebruiksvriendelijkheid van het IMS is de doorslaggevende factor voor de acceptatie. De artsen in Duisburg kozen Telemis zelf omdat dit het meest intuïtief was.

4. Kies voor agile, open partners

Kies softwarepartners die flexibel inspelen op individuele workflow-wensen en aanpassingen (zoals sneltoetsen voor macratoetsenborden of spraakbediening) ondersteunen.

Dr. Mühleisen trekt een heldere conclusie voor twijfelende collega's: „De angst dat de digitale beoordeling langzamer is dan de blik door de microscoop, is ongegrond. Door de soepele samenwerking tussen Telemis en ons LIS zijn we vandaag de dag aanzienlijk sneller. We hoeven geen preparaten meer te zoeken en kunnen met één klik tussen de coupes wisselen. Wie vandaag de dag nog twijfelt, verliest de aansluiting bij de moderne geneeskunde. De digitale pathologie is geen gevaar, maar het krachtigste instrument dat we ooit hebben gehad.“

Finale gedachten: Een inspirerende blik op de toekomst van de digitale pathologie

De succesvolle digitalisering van het instituut in Duisburg met Telemis is geen eindpunt, maar het fundament voor de volgende evolutiestuip. De blik op de toekomst belooft baanbrekende ontwikkelingen: de integratie van intelligente AI-algoritmen voor de geautomatiseerde voorsortering van weefselcoupes staat voor de deur.

Op de lange termijn zullen zogenaamde 'AI-agents' op de achtergrond administratieve en medische processen bewaken – ze vergelijken eerdere uitslagen, controleren declaratiecodes en minimaliseren als digitale veiligheidsinstanties de menselijke foutenmarge. De weg daarnaartoe vergt moed voor verandering en investeringen in technologie en mensen. Maar de praktijk in Duisburg bewijst: de stap naar digitalisering wagen, betekent dat werkcomfort voor het team wordt verenigd met diagnostische excellentie voor de patiënten.

Hartelijk dank!

Een speciaal woord van dank gaat uit naar Nadine Krompholz, Johanna Wezgowiec en Dr. Mühleisen voor hun tijd en hun waardevolle medewerking bij het tot stand komen van dit artikel.