

TRENDSCOPE

12 TRENDER

UPPDATERAD 25 MAJ 2026

# AI-driven Kvalitetskontroll i Kontraktstillverkning

Detta nischområde fokuserar på implementering och optimering av AI-baserade system för automatiserad kvalitetskontroll inom kontraktstillverkning, med syfte att öka precision och effektivitet.

● Mikro ● Makro ● Mega

## MIKROTREND

# Realtidsdetektering av Defekter med AI-förstärkt Maskinseende

Användningen av AI-förstärkta maskinseendesystem med högupplöst bildanalys för att i realtid upptäcka mikroskopiska fel, ytanomalier, sprickor och dimensionella avvikelser i produktionslinjer. Detta leder till omedelbar kvalitetsdetektering, minskat omarbete, avfall och färre produktåterkallelser, vilket ökar precision och effektivitet.

Digitalisering

Produktion

Kvalitet

1 OBSERVATION · SENAST 22 MAJ 2026

AI-baserad bildanalys för kvalitetskontroll i tillverkande ...  
produktion2030.se

Future of AI Enterprise  
qualtir.com

Benefits of AI For Quality Control in Manufacturing  
dac.digital

## MIKROTREND

# Strategisk outsourcing och AI-driven innovation inom kontraktstillverkning (särskilt farma)

Den globala marknaden för farmaceutisk kontraktstillverkning upplever betydande tillväxt och konsolidering, driven av strategisk outsourcing. Företag som integrerar AI-driven kvalitetskontroll uppnår strukturella kostnadsfördelar och attraherar riskkapital tack vare tydliga fördelar inom effektivitet, kostnadsbesparingar och tillförlitlighet. Detta är särskilt relevant för nischområden...

Affarsmodeller

Innovation

Ekonomi

2 OBSERVATIONER · SENAST 22 MAJ 2026

Pharmaceutical Contract Manufacturing Market

[grandviewresearch.com](https://www.grandviewresearch.com)

Pharmaceutical Contract Manufacturing Market

[marketsandmarkets.com](https://www.marketsandmarkets.com)

Lilly Shifts From Offshore Production To Indiana As GLP 1 Demand Outpaces Industry Output

[plocamium.com](https://www.plocamium.com)

MIKROTREND

# Generativ AI för syntetisk datagenerering i kvalitetskontroll

Utforskning av generativ AI för att skapa artificiella domäner från verkliga produkter för kvalitetskontrolltestning, samt för att accelerera kreativa arbetsflöden inom förpackningstryck. Detta möjliggör mer omfattande och snabbare testning utan att behöva fysiska prototyper för varje scenario, vilket bibehåller varumärkeskvalitet.

Ai

Innovation

Produktion

1 OBSERVATION · SENAST 22 MAJ 2026

Siemens Automation 634 Patents Plcs To AI Agents

[patsnap.com](https://patsnap.com)

Case Studies Show Upside of AI For Package Printing

[packagingdigest.com](https://packagingdigest.com)

## MAKROTREND

# Krav på MES/LIMS/ERP-integration och AI-driven QC för snabb release

Varumärken kräver snabbare batch-release och färre kvalitetsavvikelser; tidiga adoptrar använder MES/LIMS + ERP-integration och ML-baserad visuell QC/prediktivt underhåll. CMOs som installerar fullt integrerade dataplattformar och AI-verktyg kan korta time-to-market och sänka kostnader för felhantering.

Digitalisering

Ai

Effektivisering

5 OBSERVATIONER · SENAST 22 MAJ 2026

**SMW25 - Conference sessions - Smart Manufacturing Week 2026**[smartmanufacturingweek.com](https://smartmanufacturingweek.com)**Advancing food systems with industry 5.0: A systematic review of smart technologies, sustainability, and resource optimization - ScienceDirect**[sciencedirect.com](https://sciencedirect.com)**Sweden Personalized Nutrition And Supplements Market Size & Outlook, 2033**[grandviewresearch.com](https://grandviewresearch.com)

MIKROTREND

# Ökad användning av Edge AI för lokal och säker bildbehandling i kvalitetskontroll

AI-aktiverade kameror och system bearbetar i allt högre grad bilder direkt på enheten (edge-enheter) istället för att skicka all data till molnet. Detta förbättrar latens, tillförlitlighet och säkerhet för realtidsinspektioner, vilket är avgörande för snabba och säkra kvalitetskontrollprocesser i tillverkningsmiljöer, särskilt där datakänslighet och snabb respons ä...

Ai

Teknik

Sakerhet

1 OBSERVATION · SENAST 22 MAJ 2026

Jcssp.2026.25.35

thescipub.com

AI in Manufacturing Quality Management

abiresearch.com

## MIKROTREND

# Agentic AI för autonom kvalitetskontroll och självoptimering

Utvecklingen av agentic AI-system möjliggör snabbare respons och autonom drift inom kvalitetskontroll. Dessa system kan övervaka kvalitetssignaler, initiera inspektioner och justera parametrar utan mänsklig inblandning, vilket minskar trötthet och standardiserar kvalitet. Deloitte förutspår betydande tillväxt i adoptionen inom tillverkningsindustrin till 2026.

Ai

Produktion

Effektivisering

2 OBSERVATIONER · SENAST 22 MAJ 2026

**Manufacturing Most Innovative Companies 2026**[fastcompany.com](https://www.fastcompany.com)**AI For Manufacturing Practical Guide**[tommasomariaricci.com](https://www.tommasomariaricci.com)**AI For Manufacturing Quality Control**[azilen.com](https://www.azilen.com)

## MIKROTREND

# Skifte mot inbyggd kvalitet genom datadriven processkontroll

Branschen, särskilt inom läkemedelssektorn, rör sig bort från traditionell slutpunktskontroll mot en modell där kvalitet byggs in i processen från början. Detta uppnås genom att använda AI/ML för processkontroll, prediktivt underhåll och kvalitetssäkring, vilket möjliggör realtidsanalys och justeringar baserade på sensordata för att förhindra defekter och minska skrot.

Ai

Produktion

Kvalitet

2 OBSERVATIONER · SENAST 22 MAJ 2026

[AI in Manufacturing Market Predictions and Future Insights For 2024 2033](#)[ksmvision.com](#)[AI inom tillverkningsindustrin 2026: Så revolutionerar svenska ...](#)[patrickpetcu.com](#)[Pharmaceutical Manufacturing 2025 2026 Key Research Trends Digital Innovation Future Opportunities](#)[imjhealth.org](#)

## MIKROTREND

# Övergång till ny Maskinförordning (2023/1230)

Den befintliga maskindirektivet (2006/42/EG) ersätts av en ny maskinförordning (2023/1230) från och med 20 januari 2027. Detta innebär att tillverkare måste se över sina processer för att säkerställa att nya och uppdaterade hälso- och skydds krav uppfylls för maskiner som släpps ut på marknaden.

Reglering

Sakerhet

2 OBSERVATIONER · SENAST 22 MAJ 2026

Ny EU-förordning om maskiner – företag måste säkra AI-krav inför ...

[via.tt.se](#)

Fem viktigaste robotiktrender 2026 enligt IFR - Swira

[swira.se](#)

[europa.eu](#)

[eur-lex.europa.eu](#)

MIKROTREND

# Utveckling och adoption av No-Code/Low-Code Maskinseendeplattformar

Utvecklingen av no-code och low-code plattformar för maskinseende gör AI-driven kvalitetskontroll mer tillgänglig för kontraktstillverkare. Dessa plattformar, som använder CAD- och exempeldata för att snabbt skapa produktionsklara visionsmodeller, sänker tröskeln för implementering och möjliggör snabb anpassning av AI-system för visuell inspektion utan...

Ai

Digitalisering

Innovation

1 OBSERVATION · SENAST 22 MAJ 2026

Computer Vision

[ycombinator.com](https://ycombinator.com)

## MAKROTREND

# Standardiserad kvalitetssäkring: klienter kräver AI-etik, governance och ackreditering

Kunder och offentliga aktörer ställer ökade krav på AI-etik, transparens och säkerhet vilket driver behovet av gemensamma governance-ramverk och ackrediteringsmekanismer i byrånätverk. Konkreta åtgärder: utveckla ett ekosystemgemensamt referensramverk för AI-etik, införa tekniska tester/casebedömningar för konsulter och kommunicera dessa certifikat i säljmateriel.

Ai

Sakerhet

Reglering

4 OBSERVATIONER · SENAST 22 MAJ 2026

[\[PDF\] Sveriges AI-strategi - Regeringen](#)[regeringen.se](https://regeringen.se)[\[PDF\] Svenska små och medelstora företags AI-kompetens - Tillväxtverket](#)[tillvaxtverket.se](https://tillvaxtverket.se)[Omvärldssvepet #2 | AI Sweden](#)[ai.se](https://ai.se)

## MIKROTREND

# Federerad inlärning för säker datadelning och kvalitetsoptimering

Användningen av federerad inlärning (FL) ökar för att möjliggöra samarbete och kvalitetsoptimering i distribuerade kontraktstillverkningsnätverk utan att kompromissa med datasekretessen. Detta är avgörande för att dela känsliga produktionsdata mellan partners och uppnå mätbara kvalitetsförbättringar i hela leveranskedjan, särskilt där rådata inte kan...

Ai

Sakerhet

Logistik

1 OBSERVATION · SENAST 22 MAJ 2026

[Machine Vision the Future of Quality Control in Manufacturing](#)[futurebridge.com](#)[AI Driven Quality Control](#)[ai-innovate.com](#)[rast-journal.org](#)[rast-journal.org](#)

## MAKROTREND

# Ökat fokus på transparens, datastyrning och juridiska ramverk för AI i produktion

Med den ökande autonomin och integrationen av AI i kritiska produktionsbeslut, blir robust datastyrning, transparens i processer och tydliga juridiska ramverk avgörande. Detta inkluderar hantering av ansvar, riskreducering och efterlevnad av nya regleringar, vilket driver behovet av AI i kontraktsautomatisering för analys och riskbedömning inom avtalsprocesser för...

Reglering

Sakerhet

Affarsmodeller

2 OBSERVATIONER · SENAST 22 MAJ 2026

AI in Manufacturing How 2025 2026 Trends

[versique.com](https://versique.com)

2026 AI in Manufacturing Supply Chain Series

[mondaq.com](https://mondaq.com)

Fastest Growing AI Patent Categories Where Companies Are Filing the Most in 2025

[patentpc.com](https://patentpc.com)