



STILFOLD®

## Svensk AI möter origami teknik – skapar nästa generations stål: Ferrogami

De svenska teknikföretagen Ferritico och STILFOLD introducerar **Ferrogami**, ett nästa generations stål utvecklat för att möta den akuta globala efterfrågan på lägre koldioxidutsläpp och resurseffektivitet. Detta banbrytande material är resultatet av en gemensam vision: att avsevärt minska miljöpåverkan utan att kompromissa med den formbarhet, hållbarhet och styrka som exempelvis humanoid robotik kräver.

Ferrogami-materialet har potential att förbättra humanoid robotik genom att integrera följsamma mekanismer med lätta, högpresterande strukturer som ökar både hållbarhet och flexibilitet. Genom att ersätta traditionella stela ramar med STILFOLD:s kurvika origamidesign möjliggör Ferrogami smidigare rörelser, minskad mekanisk komplexitet och förbättrad energieffektivitet.

Ferrogamis utmattningsbeständiga egenskaper säkerställer lång livslängd vid repetitiva uppgifter, medan dess formbarhet stödjer eleganta, anatomiska strukturer – idealiskt för industriell automation, humanoid robotik och mänskligt interaktiva miljöer. Denna innovation banar väg för starkare, mer anpassningsbara robotar med dynamiska rörelser och tål kontinuerlig användning.

Genom att kombinera Ferriticos AI-drivna legeringsdesign med STILFOLD:s patenterade industriella origamiteknik skapas komponenter med förbättrat styrka-viktförhållande. Tidiga analyser visar att detta integrerade tillvägagångssätt kan minska växthusgasutsläpp (GHG) med upp till 30 % jämfört med konventionell ståltillverkning. Detta uppnås genom:

- **Minimering av energiintensiv och tidskrävande forskning och utveckling** vid utveckling av nya material genom Ferriticos maskininlärningsalgoritmer.
- **Optimering av materialanvändning och reducering av komponentantal** med STILFOLD:s avancerade vikningstekniker.

*“Med Ferrogami tar vi oss an stålindustrins största utmaning: hur man kan växa hållbart i en resursbegränsad värld,”* säger Viswanadh Arigela, VD för Ferritico. *“Genom att ersätta energikrävande prototypframtagning med AI-driven materialdesign kan vi nå optimala stålsammansättningar snabbare och med mindre spill.”*

Ferriticos egenutvecklade AI-plattform analyserar tusentals stålsammansättningar digitalt, vilket eliminerar stora delar av den traditionella trial-and-error-processen i materialutveckling. Detta minskar råvaruanvändningen och förkortar time-to-market avsevärt.

Utöver sina tillämpningar inom mobilitet, konsumentprodukter och transport har Ferrogami potential att appliceras på humanoid robotik. Genom att integrera följsamma mekanismer med lätta, högpresterande strukturer:

- Förbättras rörelseeffektivitet och strukturell flexibilitet
- Reduceras mekanisk komplexitet och komponentvikt.
- Tillförs utmattningsbeständiga egenskaper för förlängd livslängd.
- Möjliggörs eleganta, anatomiska former idealiska för industriell automation, assistiv robotik och interaktiva miljöer

Genom att ersätta verktyg och stela ramar med STILFOLD:s kurvvikta strukturer gör Ferrogami det möjligt för humanoida robotar att röra sig mer naturligt, effektivt och hållbart – och bygger en bro mellan strukturell styrka och anpassningsbar rörelse.

### **För ytterligare information, kontakta:**

Jonas Nyvang, VD, STILFOLD  
Email: [jonas.nyvang@stilfold.com](mailto:jonas.nyvang@stilfold.com)  
Telefon: +46 70-766 30 22

[www.stilfold.com](http://www.stilfold.com)

### **STILFOLD**

STILFOLD är ett svenskt innovationsföretag som specialiserar sig på design och teknologi inspirerat av origami. Med en grund i grön tillverkning och optimerad materialanvändning leder STILFOLD vägen för hållbara och kostnadseffektiva produktionsmetoder.

### **Ferritico**

Ferritico är ett svenskt teknikföretag som specialiserar sig på AI-drivena simuleringsmjukvara för stål. Företaget grundades 2016 som en avknoppning från Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och kombinerar metallurgisk expertis med avancerade maskininlärningsmodeller för att påskynda stålutveckling och optimera tillverkningsprocesser. Deras molnbaserade SaaS-plattform möjliggör exakta simuleringar av kritiska stålegenskaper, vilket minskar beroendet av trial-and-error-metoder och ökar effektiviteten inom stålindustrin.