

WIPA Werkzeug- und Maschinenbau GmbH



Översikt

Land	Tyskland
Typ av organisation	Litet / medelstort företag
Antal anställda	Över 100 anställda
Klassificering	Bra exempel
Investering	Stora investeringsbehov
Aktivitetstyp	Avfallshantering
Nyckelord	Återvinning / Upcycling / Avfallsinsamling

www.wipa-tyskland.de

Sammanfattning

WIPA Werkzeug- und Maschinenbau GmbH, grundat 1994 och med huvudkontor i Stadtlohn, Tyskland, specialiserar sig på design och tillverkning av kundanpassade återvinningsmaskiner och system för plastbearbetning. Deras produktsortiment omfattar dokumentförstörare, tvättsystem, friktionstvättar och torkaggregat, som hanterar både rent produktionsavfall och förorenad plast från konsumenter. WIPAs engagemang för innovation och hållbarhet har positionerat dem som en global partner inom återvinningsindustrin och erbjuder effektiva och hållbara lösningar som ger plast nytt liv.



Källa: www.wipa-germany.de

Bakgrund och ursprung

WIPA grundades av Johannes Wissing och började med utvecklingen av Plast Compactor-serien, som mötte behovet av effektiva lösningar för plastbearbetning. Under åren utökade företaget sitt produktsortiment till att omfatta heltäckande återvinningssystem, med betoning på vikten av hållbar avfallshantering. WIPAs tillväxt återspeglar den ökande globala efterfrågan på effektiva återvinningstekniker som stöder principerna för cirkulär ekonomi.

Relevans för hantverkssektorn

WIPAs återvinningssystem producerar högkvalitativa återvunna plastmaterial som är lämpliga för olika tillämpningar, inklusive hantverkssektorn. Den bearbetade plasten kan omvandlas till konstverk, dekorativa föremål och funktionella produkter, vilket främjar hållbara metoder bland hantverkare. Genom att tillhandahålla pålitliga maskiner för plaståtervinning gör WIPA det möjligt för hantverkssamhället att få tillgång till miljövänliga material, vilket främjar kreativitet och bidrar till miljövard.

Målgrupper

- Plastbearbetningsföretag söker effektiva återvinningslösningar
- Hantverkare och konstnärer intresserade av hållbara material
- Utbildningsinstitutioner som främjar miljömedvetenhet
- Samhällsorganisationer fokuserade på avfallsminskning



Källa:
<https://www.facebook.com/photo.phpfbid=917134533445264&set=pb.100054461770567.-2207520000&type=3>

Materialfokus - typ av avfallsmaterial

- Konsumentplast, inklusive vanliga typer som LDPE (lågdensitetspolyeten), HDPE (högdensitetspolyeten) och PP (polypropylen).
- Förorenade plaster, som kräver omfattande rengöring, separering och torkning – WIPA tillhandahåller integrerade tvättlinjer för att hantera dessa material effektivt.
- Rengör produktionsavfall från industriella processer, såsom spillmaterial, skrot och överblivna plastkomponenter.

Deras maskiner stöder hela återvinningskedjan, från strimling och separering till tvättning och torkning, vilket gör dem lämpliga för både enkla och mycket förorenade plastströmmar. Målet är att omvandla plastavfall till högkvalitativt regranulat eller material som är lämpligt för återanvändning i nya produktionscykler.



Källa:
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100054461770567>

Involverade intressenter

- Kunder (plastbearbetare, hantverkare, utbildningsinstitutioner, samhällsorganisationer) som implementerar systemen i sin verksamhet.
- Interna yrkespersoner som ingenjörer, tekniker, utbildare och supportpersonal som designar, bygger och vägleder användningen av systemen.
- För närvarande finns det inget omnämnande av specifika institutionella partners, genomförandeorgan eller givare. Initiativet verkar vara privatfinansierat genom företagsintäkter och investeringar.

Involverade yrkesverksamma och deras roller

- Ingenjörer designar och optimerar modulära återvinningssystem.
- Tekniker hanterar montering, testning och underhåll.
- Utbildare ger klientintroduktion och teknisk instruktion.
- Försäljnings- och projektchefer hanterar kundrelationer och skräddarsyr lösningar efter avfallshanteringens behov.

Grundläggande byggstenar

Kunskap om avfallsmaterial

WIPA stöder Kunskap om avfallsmaterial genom att erbjuda system som hjälper användare att förstå olika plasttyper, inklusive hur man rengör och bearbetar förorenad plast effektivt.

Gröna entreprenörskapsfärdigheter

Det främjar gröna entreprenörskapsfärdigheter genom att tillhandahålla skalbara, energieffektiva återvinningslösningar som gör det möjligt för företag att skapa hållbara modeller och följa miljöföreskrifter.

Kreativitet och innovativa lösningar

WIPA uppmuntrar också kreativitet och innovativa lösningar genom att möjliggöra produktion av återvunnen plast som kan användas i kreativa tillämpningar som 3D-utskrift, miljövänliga produkter och designprojekt, vilket gör återvunna material mer tillgängliga för innovatörer och hantverkare.



Implementation av modellen

Processen i praktiken

För att implementera WIPAs återvinningssystem börjar processen med att bedöma typen och volymen av plastavfall samt önskad produktionskvalitet.

Baserat på detta utformar WIPA en skräddarsydd återvinningslösning som är skräddarsydd efter kundens behov. När systemet är godkänt tillverkas, monteras och installeras det på plats. WIPA tillhandahåller teknisk support och personalutbildning för att säkerställa korrekt drift och underhåll. Kunderna får manualer och kontinuerlig hjälp.

Tiden som behövs för fullständig implementering beror på systemets storlek och komplexitet, vanligtvis från några veckor till flera månader. Merparten av informationen och expertisen kommer direkt från WIPAs interna ingenjers- och teknikteam.

Relaterade resurser som har utvecklats

- Tekniska manualer och bruksanvisningar
- Utbildningsprogram för maskinhantering
- Kundsupport för kontinuerlig assistans



Källa:
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1152220279936687&set=pb.100054461770567.-2207520000&type=3>

Slutprodukt

- Maskiner för plaståtervinning.
- En annan slutprodukt från WIPAs process är högkvalitativt återvunnet plastmaterial som är lämpligt för återanvändning inom olika industrier. Detta material kan omvandlas till komponenter för tillverkning, förpackning, konstruktion och framför allt hantverkssektorn, där det fungerar som en hållbar bas för att skapa dekorativa, funktionella eller konstnärliga föremål.
- Genom att göra ren, konsekvent återvunnen plast tillgänglig stöder WIPA hantverkare, designers och småproducenter i att integrera cirkulära material i sitt kreativa arbete, och främjar både miljöansvar och materialinnovation inom hantverksområdet.

Finansieringskällor för modellen

Främst privatfinansierad genom företagsintäkter och investeringar.



Innovation, nya metoder eller teknologier som används

Källa: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1141905017634880&set=pb.100054461770567.-2207520000&type=3>

WIPAs innovation ligger i deras modulära och anpassningsbara återvinningssystem som är utformade för att bearbeta ett brett utbud av plaster, inklusive förorenat och återvunnet avfall. Dessa system är konstruerade för energieffektivitet, hög genomströmning och anpassningsbarhet, vilket gör det möjligt för kunder att skräddarsy utrustningskonfigurationer till sina specifika avfallsströmmar.

Nya funktioner inkluderar integrerade tvätt- och torklinjer, vilket möjliggör fullständig intern plastbearbetning, och friktionstvättar som förbättrar rengöringsprestanda utan överdriven vattenanvändning. Denna fullcykelstrategi, från strimling till torkning, skiljer WIPA från mängden genom att kombinera hållbarhet, hållbarhet och processflexibilitet.

Framtidsutsikter

WIPA strävar efter att utöka sina produktionsanläggningar och sin personalstyrka och fortsätta att förnya sig inom återvinning.

Främsta effekterna

- WIPAs återvinningsmetoder har betydande miljömässiga, ekonomiska och sociala effekter.
- Miljömässigt bidrar de till att minska plastavfall, koldioxidutsläpp och stödja den cirkulära ekonomin genom att omvandla kasserad plast till återanvändbara material.
- Ekonomiskt skapar företaget kvalificerade jobb och stöder grönt entreprenörskap genom att möjliggöra kostnadseffektiva återvinningslösningar för företag.
- Socialt bidrar WIPA till kompetensutveckling och ger tillgång till hållbara material för kreativ och pedagogisk användning, med potential att stärka samhällen och främja miljömedvetenhet genom lokala initiativ.

Kvaliteter och kriterier för att betrakta praktiken som effektiv, ändamålsenlig, hållbar och överförbar

Kvaliteter	
Effektivitet: Hur väl uppnår verksamheten sina mål?	WIPAs metod minskar effektivt plastavfall genom att omvandla både rena och förorenade material till högkvalitativa återvinningsmaterial, vilket ökar värdet och möjliggör återanvändning inom olika industrier, inklusive hantverk och tillverkning.
Effektivitet: Minimerar verksamheten resurser samtidigt som den maximerar resultaten?	Återvinningssystemen är utformade för låg energiförbrukning och optimerad bearbetning, vilket möjliggör hög genomströmning samtidigt som behovet av vatten, el och arbetskraft minimeras, vilket säkerställer maximal produktion med minimal resursanvändning.
Hållbarhet: Bidrar verksamheten till miljöskydd, social jämlikhet och långsiktig lönsamhet?	WIPA bidrar till hållbarhet genom att stödja miljöskydd genom avfallsminskning, främja social rättvisa genom att möjliggöra tillgång till återvunnet material och arbetstillfällen, och säkerställa långsiktig lönsamhet genom hållbar, innovativ teknik.
Överförbarhet: Är metoderna överförbara i olika sammanhang?	De metoder och tekniker som används av WIPA är väl dokumenterade, modulära och anpassningsbara, vilket gör dem lättöverförbara och anpassningsbara till olika geografiska, ekonomiska och operativa sammanhang. Replikering kräver tillgång till maskiner, grundläggande teknisk utbildning och infrastruktur för plastinsamling och sortering.

Kompetenser som möjliggjort en framgångsrik implementering av modellen

Relevanta kompetenser	
Kunskap	Principer för cirkulär ekonomi, återvinningsprocesser, egenskaper hos plastmaterial, maskinteknik, miljöföreskrifter och standarder för systemdrift.
Färdigheter	Systemdesign (CAD), maskinmontering och drift, felsökning, kvalitetskontroll, kommunikation och användning av digitala verktyg för övervakning och gränssnittsnavigering.
Attityder	Innovation, fokus på hållbarhet, ansvarsskyldighet, precision, anpassningsförmåga, lagarbete och ett användarorienterat tänkesätt.

Utbildningsbehov

- Framgångsrik implementering kräver utbildning i maskindrift, underhåll och säkerhet, samt förståelse för plastmaterial och återvinningsprocesser. Grundläggande digitala färdigheter behövs för att använda styrsystem, tillsammans med kunskap om hållbarhetsprinciper och miljöefterlevnad.

Lärdomar

- Viktiga lärdomar från WIPA:s arbete inkluderar vikten av skräddarsydda återvinningslösningar, värdet av teknisk utbildning och effekten av att kombinera innovation med hållbarhet. Effektiv återvinning kräver både avancerad teknik och ett starkt engagemang för miljömål.

Referenser / länkar

- <https://www.facebook.com/profile.php?id=100054461770567>
- <https://www.youtube.com/@WiPaGmbH>



Källa:
Zuzanna Szczepańska
<https://unsplash.com/photos/blue-plastic-bottle-on-orange-surface-ayfiHJhrzn8>