

Přehled	
Země	Německo
Typ organizace	Start-up, cirkulární ekonomika
Počet zaměstnanců	Malý tým (start-up v rané fázi)
Typ praxe	Promising
Úroveň investice	Střední
Typ aktivity	Produktový design z odpadních materiálů
Klíčová slova	Recyklace / Upcyklace / Nové využití

www.kleiderly.com

Shrnutí

Kleiderly je německý startup, který vyvinul první řadu brýlí na světě vyrobenou z recyklovaného textilního odpadu. Během cesty do Tanzanie se zakladatelé společnosti Kleiderly na vlastní oči přesvědčili, kde končí textilní odpad. 87 % veškerého textilu používaného na oděvy končí na více než 200 let na skládkách nebo se spaluje ve spalovně. Kleiderly tento problém řeší tím, že tyto textilie převádí na náhradu plastů získaných z ropy. Tímto způsobem Kleiderly vytváří v módním průmyslu skutečně cirkulární ekonomiku pomocí oceňovaného, patentově chráněného procesu a vyřazuje nežádoucí textilie z odpadového toku. Posláním Kleiderly je dát textilnímu odpadu další šanci na užitečný život. Zároveň chce Alina Bassi a její tým zvýšit povědomí lidí o uvědomělejšímu používání textilií. Nejnovějším cílem startupu je značka brýlí, která by koncovým spotřebitelům umožnila pochopit, jak se jejich trička mohou stát jejich novými slunečními brýlemi.

Společnost Kleiderly získala několik významných ocenění za svůj inovativní přístup k nakládání s textilním odpadem. Zakladatelka Alina Bassi byla zařazena do žebříčku Forbes 30 Under 30 v kategorii Výroba a průmysl a společnost se stala finalistkou soutěže European Social Innovation Competition pořádané Evropskou komisí.

Společnost Kleiderly také vyhrála cenu za nejlepší startup v rané fázi na veletrhu Lafayette Plug & Play v Paříži a byla finalistou ceny Green Alley Award. Nedávno byl jejich materiál nominován na cenu Green Product Award v kategorii „Nové materiály“, která byla vybrána za jeho dopad na životní prostředí a průmysl.

Pozadí a původ

Společnost Kleiderly byla založena v Berlíně v reakci na masivní dopad módního průmyslu, zejména textilního odpadu, na životní prostředí. Její zakladatelka, Alina Bassi, inženýrka se zkušenostmi v oblasti energetického využití odpadu a udržitelnosti, založila společnost s cílem vytvořit cirkulární řešení pro vyřazené oblečení, které obvykle končí na skládkách nebo ve spalovnách.

Spíše než aby se Kleiderly zaměřovala na modely dalšího prodeje nebo darování, vyvinula patentově řízenou technologii, která přeměňuje jednorázový textilní odpad na udržitelnou a recyklovatelnou plastovou alternativu. Tento materiál se poté používá k výrobě odolných produktů, jako jsou sluneční brýle, ramínka na oblečení a nábytkové komponenty. Startup odráží technologicky orientovaný přístup k udržitelnosti, kombinuje vědu o materiálech a principy cirkulární ekonomiky s cílem řešit jeden z nejpálčivějších problémů módy: odpad po spotřebě.

Relevance pro řemeslný sektor

Inovace společnosti Kleiderly je velmi relevantní pro řemeslný sektor, protože poskytuje nový, udržitelný materiál vyrobený z textilního odpadu. Tuto plastovou alternativu mohou používat designéři, řemeslníci a tvůrci, kteří upřednostňují ekologické zdroje. Řemeslníci mohou materiál Kleiderly integrovat do nábytku, módních doplňků, bytových doplňků nebo upcyklovaného umění – a nabídnout tak odolné, přizpůsobitelné a ekologicky šetrné médium. Je v souladu s hodnotami cirkulárního designu, nízkoodpadové výroby a lokální výroby.

Cílové skupiny

- Ekologicky uvědomělí designéři a řemeslníci hledající udržitelné suroviny
- Malí výrobci a řemeslníci pracující v oblasti produktového designu (např. brýle, nábytek, bytové doplňky)
- Vzdělávací instituce a řemeslné školy vyučující udržitelnost a cirkulární design
- Zelené značky, které chtějí spolupracovat na produktových řadách s nízkým dopadem na životní prostředí
- Spotřebitelé zaměření na udržitelnost, kteří se zajímají o zodpovědně vyráběné zboží pro životní styl



Zdroj: www.kleiderly.com

Zaměření na materiál – druh použitého odpadního materiálu

Kleiderly se zaměřuje na textilní odpad po spotřebě a sbírá neprodejné, poškozené nebo vyřazené oblečení od maloobchodních partnerů a sběrných systémů po celém Německu.

Významnou část tohoto odpadu tvoří textilie ze směsných vláken, jako jsou směsi bavlny a polyesteru nebo bavlny a elastanu, které je obtížné recyklovat konvenčními metodami. Tyto směsi kvůli svému složitému složení často končí na skládkách nebo ve spalovnách.

Díky patentovanému procesu je společnost Kleiderly schopna transformovat tento směsný textilní odpad na vysoce výkonnou plastovou alternativu, kterou lze použít k výrobě odolných produktů, jako jsou sluneční brýle, ramínka a díly nábytku. Zaměřením se na těžko recyklovatelné oblečení a jeho vdechnutím druhému životu společnost nejen snižuje tlak na skládky, ale také snižuje emise CO₂ – až o 85 % méně ve srovnání s panenskými plasty – a nabízí tak škálovatelné, cirkulární řešení pro módní odpad.



Zdroj: www.kleiderly.com

Zapojené zúčastněné strany

- Oděvní značky a prodejci – poskytují neprodejné nebo vrácené textilie
- Firmy na sběr odpadu a na třídění – dodávají textilní odpad
- Spotřebitelé – nakupují výrobky vyrobené z recyklovaných textilií a podporují tak oběhové hospodářství
- Investoři zaměření na udržitelnost – financují vývoj produktů a jejich škálování.

Zapojení odborníci a jejich role

- Inženýři – vyvíjejí a zdokonalují proces recyklace
- Vědci zabývající se materiály – zajišťují kvalitu a trvanlivost nového materiálu
- Designéři – vytvářejí konečné produkty, jako jsou brýle a nábytek
- Obchodní developéři – spravují partnerství, prodej a externí komunikaci
- Odborníci na komunikaci – zvyšují povědomí a propagují dopad udržitelnosti

Propojení praxe s potřebami identifikovanými v projektu

Znalost odpadních materiálů

Tato praxe je postavena na hlubokém porozumění textilnímu odpadu – zejména obtížně recyklovatelným směsným vláknům. Jejich tým prokazuje odborné znalosti v oblasti posuzování, zpracování a opětovného využití těchto materiálů do vysoce hodnotných alternativ.

Zelené podnikatelské dovednosti

Kleiderly demonstruje silné ekologické podnikání tím, že transformuje problém s odpady – nerecyklovatelné textilie – na prodejní a ekologický materiál. Jejich obchodní model propojuje udržitelnost, inovace a produktový design. Opírá se o získaná ocenění, zájem investorů a spolupráce se zavedenými značkami. Důraz kladou také na škálovatelnost a měřitelný dopad na životní prostředí, například ve formě snižování emisí CO₂.

Kreativita a inovativní řešení

Jejich patentovaný proces přeměňuje oděvní odpad ze směsných vláken na odolnou plastovou alternativu, což umožňuje nové produktové aplikace, jako jsou brýle a nábytek. Toto kreativní opětovné využití obtížných materiálů v kombinaci s promyšleným designem produktů a vyprávěním příběhů představuje vysokou míru inovací jak ve vědě o materiálech, tak v cirkulárním vývoji produktů.



Metodologický přístup k implementaci praxe

Popis procesu – krok za krokem k zavedení praxe

- Sběr: Kleiderly shromažďuje oblečení od maloobchodníků a místních charitativních organizací. Sesbíraný textil je následně předtříděn.
- Zpracování: Předtříděné oblečení prochází energeticky úsporným zpracováním pomocí technologie Kleiderly, která je aktuálně v patentovém řízení.
- Výroba materiálu: Zpracovaný textil je následně přeměněn na jedinečný, cirkulární a udržitelný materiál, který slouží jako alternativa k plastům na bázi ropy.
- Výroba produktů: Tento nově vytvořený materiál lze využít k výrobě různých produktů pro firmy, které chtějí být udržitelnější. Příkladem je první brýlová kolekce na světě vyrobená z recyklovaného textilu.

Související vyvinuté zdroje

- Technologie zpracování v patentovém řízení
- Vlastní produktové řady (např. sluneční brýle, ramínka)
- Informační materiály (blog, zprávy o dopadech, vzdělávací obsah)
- Vzorky materiálů a nabídky B2B spolupráce

Konečný produkt

- Brýle (např. sluneční brýle)
- Ramínka na oblečení
- Části nábytku
- Zakázkové B2B produkty vyrobené z vlastního recyklovaného textilního materiálu



Zdroj: www.kleiderly.com

Zdroje financování této intervence

Kleiderly je financováno prostřednictvím kombinace rizikového kapitálu, evropských inovačních grantů a cen soutěží, jako je European Social Innovation Competition nebo Green Product Award. V počáteční fázi získali také podporu od akceleračních programů, například Lafayette Plug & Play.



Zdroj: Mollie Sivaram

Inovace, použité nové metody nebo technologie

Hlavní inovací spočívá v patentově chráněném procesu společnosti Kleiderly, který transformuje textilní odpad ze směsných vláken, obvykle nerecyklovatelný, na odolnou a recyklovatelnou plastovou alternativu. Tento materiál lze použít při výrobě různého spotřebního zboží, čímž se snižuje závislost na panenských plastech.

Překážky a výzvy, kterým čelí

Mezi hlavní výzvy patří zvládnutí složitosti smíšeného složení textilií, škálování výroby při zachování kvality a zvyšování povědomí veřejnosti i průmyslu o alternativních materiálech. Významnou logistickou překážkou zůstává také zavedení efektivních systémů sběru a třídění textilního odpadu.

Další kroky a plány do budoucna

Kleiderly usiluje o rozšíření výroby, navázání dalších produktových partnerství a licencování svého materiálu pro širší využití napříč odvětvími. Plánují také posílit osvětové kampaně a prosazovat systémové změny v nakládání s textilním odpadem.

Klíčové dopady – environmentální, ekonomické a sociální

- **Životní prostředí:** Úspora emisí CO₂ až do 85 % ve srovnání s panenskými plasty; významné snížení skládkování textilního odpadu.
- **Ekonomické:** Vytvoření nového trhu pro materiály na bázi recyklovaných textilií; příležitosti pro udržitelné produkty.
- **Sociální:** Podporuje myšlení v oblasti cirkulární ekonomiky, podporuje uvědomělé chování spotřebitelů a vytváří pracovní místa v oblasti ekologických inovací.

Vlastnosti a kritéria pro posouzení praxe jako efektivní, účinné, udržitelné a přenositelné

Kvality	
Účinnost: Jak dobře tato praxe dosahuje svých cílů?	Kleiderly účinně dosahuje svého cíle snižovat textilní odpad přeměnou nerecyklovatelného oblečení na hodnotnou plastovou alternativu. Tato praxe vedla k vytvoření konkrétních produktů, navázání partnerství a měřitelným environmentálním přínosům, jako jsou výrazné úspory CO ₂ .
Efektivita: Minimalizuje tato praxe využití zdrojů a zároveň maximalizuje výstupy?	Proces je zdrojově efektivní, protože využívá odpad, který by jinak skončil na skládkách nebo ve spalovnách. Zaměřením na obtížně recyklovatelná směsná vlákna Kleiderly maximalizuje dopad z materiálu, který obvykle nemá žádný jiný využitelný řetězec.
Udržitelnost: Přispívá tato praxe k ochraně životního prostředí, sociální rovnosti a dlouhodobé udržitelnosti?	Tato praxe výrazně podporuje environmentální udržitelnost tím, že snižuje množství odpadu ukládaného na skládky a emise skleníkových plynů. Sociálně přispívá podporou povědomí, vytvářením pracovních míst v oblasti zelených inovací a podporou odpovědné výroby a spotřeby. Použití recyklovaných vstupů také zlepšuje dlouhodobou životaschopnost materiálů.
Přenositelnost: Lze tyto metody přenést a využít i v odlišných podmínkách?	Model je vysoce přenositelný do oblastí, kde je problém s textilním odpadem. Technologie může být licencována a finální produkty lze přizpůsobit místním trhům. Úspěch však závisí na dostupnosti textilních odpadních toků a na podpoře infrastruktury pro sběr a třídění.

Požadované kompetence pro implementaci příkladu dobré praxe

Mapování aktivit na kompetence

Související kompetence	
Znalosti	Typy textilního odpadu, principy oběhového hospodářství, udržitelné materiály a životní cykly produktů.
Dovednosti	Zpracování textilií ze směsných vláken, design s využitím recyklovaných materiálů, spolupráce se zainteresovanými stranami a rozvoj ekologického podnikání.
Postoje	Orientovaný na udržitelnost, inovativní, sociálně odpovědný a podnikatelský s dlouhodobou vizí.

Potřebné školení pro úspěšnou implementaci

- Technické školení v třídění a zpracování textilií
- Znalost cirkulární ekonomiky a udržitelného materiálového designu
- Vývoj produktů s využitím recyklovaných kompozitů
- Rozvoj podnikání a partnerství v ekologických sektorech

Poučení

- Textilie ze směsných vláken, často vnímané jako nerecyklovatelné, lze transformovat správnou inovací
- Škálování vyžaduje nejen technologie, ale i silná partnerství a povědomí veřejnosti.
- Zájem spotřebitelů o udržitelnost musí být sladěn s vysokou kvalitou a designem produktů

Odkazy / reference

- forbes.com/sites/alexknapp/2020/03/17/30-under-30-in-europe-making-manufacturing-and-industry-more-sustainable/?sh=34d1136a17c3
- www.instagram.com/_kleiderly
- x.com/kleiderlyberlin



Zdroj:
<https://www.instagram.com/p/CSHlNxrj6Bw/>