

## Balcosy3.0safe&smart

Das flexible & sichere Sitzfenster für mehr Lebensqualität in der eigenen Wohnung - und doch im Freien.

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.12.2023	<b>Projektende</b>	30.11.2024
<b>Zeitraum</b>	2023 - 2024	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

#### Ausgangssituation

Es ist der Traum des Großteils aller Wohnungsbesitzer, einen Balkon zur Verfügung zu haben, der sich aus verschiedensten Gründen leider für die meisten nicht erfüllen lässt.

Am Beispiel Wiens zu erfassen, besitzen nur rund 44% aller Haushalte einen Balkon, eine Terrasse oder einen Garten. Zu allen Jahreszeiten - nicht nur im Sommer - spielen diese Zugänge zum Freien sowohl physisch als auch psychisch eine große Rolle für die Bewohner. Die Einschränkungen in der Bewegungsfreiheit durch die Covid19-Pandemie sind vielen noch in Erinnerung. Bereits viel länger sind Depressionen, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Konzentrationsmangel, Schwankungen im Hormonhaushalt usw. bekannt, die durch den Mangel an natürlichem Tageslicht in engen, finsternen Wohnungen ausgelöst und/oder verstärkt werden können. Künstliche Beleuchtung und Vitamin-D-Präparate können dies meist nicht ausgleichen. Ein paar Stunden im Tageslicht wirken hier Wunder.

Aktuell entscheiden sich wieder viele Menschen aus finanziellen Gründen eher für eine kleinere Wohnung und eine Wohnung ohne Balkon oder Terrasse. Hohe Investitionskosten, steigende und oft inflationsbedingt unplanbare Miet- und Betriebskosten lassen großzügige Wohnräume nicht zu.

#### Motivation für dieses Projekt

Wir haben im Rahmen von Vorprojekten eine Lösung für einen genehmigungsfreien Fenstersitz entwickelt. Dem Kunden wird damit ein Sitzen direkt an der Gebäudeaußenkante ermöglicht, was ein Gefühl von Freiheit und offenem Wohnraum zulässt.

Das Basismodell (eigentlich ein MVP, also ein minimal viable product) wurde 2020 noch als "Hobby-Projekt" entwickelt und hatte primär den Fenstersitz als Ziel. Die Nutzung als kleiner Bürotisch war hier "nur" ein Nebenprodukt. Wenn kein Bedarf am Fenstersitz besteht, kann der Fenstersitz im Raum als praktischer kleiner Schreibtisch genutzt werden.

Das 2021-2023 FFG-geförderte Kleinprojekt ermöglichte uns die Weiterentwicklung zum Balcosy Slim, der innen gänzlich weggeklappt werden kann (=kein Tisch mehr, weniger Raumbedarf innen, gleiche Kernfunktion).

Der Balcosy Slim wird nach einer mehrmonatigen Serienüberleitung ab Anfang 2024 am Markt verfügbar sein.

Rund 50 Kunden in ganz Österreich konnten wir bereits von unserem Basismodell begeistern und bis Ende 2023 werden

rund 70 Stück im Einsatz sein. Das Basisprodukt ist eine Maßanfertigung bzw. reine Handarbeit und ist noch nicht für die Serie geeignet.

Allerdings stehen wir nach Abschluss des "Balcosy Slim-Projekts" erst am Anfang unseres geplanten Produktportfolios und konnten auch einige Entwicklungs- und Ausführungsdetails nicht zufriedenstellend abgeschlossen werden. Zwar können wir damit Standard-Situationen abdecken, jedoch limitiert uns dies in der Skalierung sowohl in der Serienfertigung als auch bei der Bedienung des gesamten Marktpotenzials. Allerdings konnten wir am Weg vom Basismodell zum Slim durch Standardisierungen bereits 25% an Material einsparen. Mit der geplanten Weiterentwicklung sollen weitere 5-15% an Ressourcen durch Optimierungen im Prozess und der Produktion eingespart werden können.

Auch sind wir mit der Montage noch nicht zufrieden, ist es doch unser Ziel, eine do-it-yourself- Montage zu ermöglichen. Vorbild dafür ist für uns IKEA mit seinen Selbstbaumöbeln. Wer als Kunde eine Montage durch einen Handwerker möchte, kann dies natürlich auch in Zukunft beauftragen.

Mängel sehen wir weiters noch in der Absturz-Sicherheit (Kinder, Haustiere), die für uns oberste Priorität hat. Aktuell ist unser Produkt nur für Erwachsene Personen ab 18 Jahren geeignet.

Mehr Kunden könnten wir mit unserem Produkt ansprechen, wenn der Bürotisch ergonomischer (höhenverstellbar, breiter, benutzerfreundlicher) und auch zu einem Liegeplatz ausbaubar wäre.

Dieses wertvolle Feedback erhielten wir von unseren Kunden und im Rahmen mehrerer Befragungen zum Thema Fenstersitz.

Die noch offenen Entwicklungsbereiche wollen wir im Rahmen des Projektes Balcosy 3.0 (also unserem Modell Nr. 3) lösen und dann das perfekte Möbelstück ab 2026 bereitstellen können.

Bereits von Anfang an haben wir Experten und Fachleute bei der Entwicklung beigezogen. Neben dem ZT-Büro Novotny & Partner (Statik, Sicherheit) nutzten wir auch die Expertise des Forschungspartners BTI Bautechnisches Institut (Bautechnik, Baukonstruktion und Befestigungstechnik). Unsere Ziele im Rahmen der Entwicklung des Balcosy 3.0.

Konkrete, messbare Ergebnisse dieses F&E-Projektes

Um tatsächlich einen großen Impact und Markterfolg sicherzustellen, müssen wir die noch offenen Problembereiche lösen. Dies wollen wir im Rahmen des geplanten FFG-Projektes tun.

Unsere konkret geplanten F&E-Ergebnisse sind:

- absolute Sicherheit auch für Kleinkinder (Kinder jeden Alters) und auch für Haustiere ohne Einschränkungen beim Produkt und Design. D.h. der Blick nach Außen darf nicht eingeschränkt werden. Der Balcosy 3.0 ist zukünftig also für 100% aller Haushalte geeignet.

- 100% Selbst-Aufbau- & -Montage-Fähigkeit (vgl. IKEA-Konzept), damit könnten wir den Balcosy 3.0 in jedem Baumarkt oder Möbelhaus verkaufen. Auf Wunsch kann natürlich auch eine Montage bestellt werden (dies bietet mittlerweile auch IKEA seinen Kunden).

Massentaugliche Bestell- und Fertigungsprozesse, damit auch >1.000 Stück Balcosy 3.0 monatlich (12.000 Stück/Jahr) gefertigt werden könnten. Dafür muss ein praktikabler Ausmess- und Bestellprozess (mit wenigen Messgrößen) sowie eine CNC-gestützte Fertigung mit optimalem Ressourceneinsatz sichergestellt werden können. Unser Ziel ist es, mit max. 5 Breiten eine gute Abdeckung aller Fenster zu erreichen. Damit könnten >80% Gleichteile erzielt werden. Damit soll der Balcosy 3.0 auch günstiger (Ziel: 650 Euro statt 995 Euro beim Basismodell) und leistbar für Alle werden.

- Zielgruppenerweiterung vom Privathaushalt zum Hotel- und Businesskunden (Bürogebäude, Coworking-Spaces,...). Dazu

darf es weder technische noch rechtliche Problembereiche geben. Wird die Tischfunktion nicht benötigt, so soll der Balcosy 3.0 auch platzsparend und auch nicht heizkörpereinschränkend weggeklappt oder demontiert werden können.

- Im Falle eines Umzuges soll der Balcosy 3.0 in die Nachfolgewohnung mitgenommen werden können. D.h. dass einerseits eine einfache und schonende Demontage möglich sein muss und andererseits in der neuen Wohnung eine Adaptierung auf die neuen Gegebenheiten (kl./gr. Fensterbauraum, andere Heizkörpermontagesituation usw.) möglich sein muss.

- Kann ein Balcosy 3.0 nicht mehr durch den Kunden weiterverwendet werden, so wollen wir den gebrauchten Balcosy zurücknehmen und als refurbished-Balcosy nach gründlicher Wartung und ggf. Reparatur weiterverkaufen. Jeder Balcosy soll auch eine "2nd-Life-Chance" erhalten.

- Der Fenstersitz soll ein multifunktionales Möbel werden. Es soll beispielsweise ein höhenverstellbarer Schreibtisch (mit ausklappbarer Tischplatte für mehr Platz am Schreibtisch) oder auch ein Liegesofa aus dem Fenstersitz gebaut werden können. Auch als Platz für Blumen- oder Kräutertöpfe soll der Freisitz dienen. Manche Funktionen sollen direkt in das Balcosy 3.0-Produkt schon in der Basisversion integriert werden, andere Features sollen durch kaufbare AddOns realisiert werden können.

Überblick: Abgrenzung zum FFG-Vorprojekt Balcosy Slim (Balcosy 2.0):

- Der Balcosy Slim war der erste echte Fenstersitz und hatte zum Ziel, schmal (deshalb auch der Name) zusammenklappbar für kleine Wohnräume bzw. für Nutzer ohne Interesse, dauerhaft einen Bürotisch im Raum aufgestellt zu haben.

- Der Balcosy Slim ist für Nutzer ab 18 Jahren geeignet und hier auch als absturzsicher einzustufen (jedoch nicht für Kinder oder Haustiere geeignet).

- Bearbeitet wurde auch bereits ein Bestellprozess, der wenige Abmessungen beim Kunden einholt und die Daten an die Produktion weiterleiten lässt.

- Nicht Themen des Balcosy Slim waren Kindersicherheit, Selbstmontagefähigkeit, vollständige Demontage und Adaptierfähigkeit für andere Einsatzsituationen sowie Refurbs.

## **Projektkoordinator**

- Flowfactory GmbH

## **Projektpartner**

- Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz
- Bautechnisches Institut