



ClearVue^{PV}

CLEARVUE TECHNOLOGIES LIMITED

INVESTORENPRÄSENTATION

6. November 2019

ClearVue's 2020 → VISION

Diese Präsentation wurde von ClearVue Technologies Limited (das "**Unternehmen**") erstellt und veröffentlicht, um interessierte Parteien über das Unternehmen und seine Fortschritte zu informieren, die zum Zeitpunkt dieser Präsentation (06. September 2019) aktuell sind. Diese Präsentation dient nur zu Informationszwecken und sollte nicht als Angebot oder Aufforderung zur Zeichnung oder zum Kauf von Wertpapieren der Gesellschaft oder als Anreiz zur Abgabe eines Angebots oder einer Aufforderung in Bezug auf diese Wertpapiere betrachtet werden. Diese Präsentation soll nicht alle Informationen enthalten, die ein potenzieller Anleger im Zusammenhang mit einer möglichen Investition in die Gesellschaft benötigen könnte. Sie sollten den Inhalt dieser Präsentation oder die in diesem Zusammenhang bereitgestellten Informationen nicht als Finanzberatung, Finanzproduktberatung oder Beratung in Rechts-, Steuer- oder Anlagefragen behandeln. Das Unternehmen oder seine leitenden Angestellten, Berater, Vertreter oder Mitarbeiter geben keine Zusicherungen oder Gewährleistungen (weder ausdrücklich noch stillschweigend) hinsichtlich der Richtigkeit, Vollständigkeit oder Angemessenheit der Informationen, Erklärungen, Meinungen oder Angelegenheiten (ausdrücklich oder stillschweigend), die sich aus dieser Präsentation ergeben, in ihr enthalten sind oder von ihr abgeleitet werden oder in Verbindung mit ihr bereitgestellt werden, oder wegen einer Unterlassung dieser Präsentation, noch hinsichtlich der Erreichbarkeit der in dieser Präsentation dargelegten Schätzungen, Prognosen oder Vorhersagen. Weder das Unternehmen noch seine Berater haben die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in dieser Präsentation enthaltenen Informationen, Aussagen oder Meinungen überprüft. Diese Präsentation wird ausdrücklich unter der Prämisse bereitgestellt, dass Sie Ihre eigenen unabhängigen Untersuchungen zu den in der Präsentation enthaltenen Sachverhalten durchführen und Ihre eigenen unabhängigen Entscheidungen über die Angelegenheiten, die Finanzlage oder die Perspektiven der Gesellschaft treffen. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die Informationen nach eigenem Ermessen (ohne Verpflichtung dazu) jederzeit zu aktualisieren, zu ergänzen oder zu ändern. Weder das Unternehmen noch seine verbundenen Einrichtungen, Unternehmen, Führungskräfte, ihre Berater, Vertreter und Mitarbeiter übernehmen eine Verantwortung oder Haftung Ihnen gegenüber oder gegenüber einer anderen Person oder Einrichtung, die sich aus dieser Präsentation ergibt, einschließlich gemäß dem allgemeinen Gesetz (sei es wegen Fahrlässigkeit, nach dem Gesetz oder anderweitig) oder gemäß dem Australian Securities and Investments Commission Act 2001, dem Corporations Act 2001, dem Competition and Consumer Act 2010 oder einer entsprechenden Bestimmung einer australischen Staats- oder Gebietsgesetzgebung (oder dem Gesetz einer ähnlichen Gesetzgebung in einer anderen Gerichtsbarkeit) oder einer ähnlichen Bestimmung nach einem anwendbaren Gesetz. Eine solche Verantwortung oder Haftung wird, soweit gesetzlich zulässig, ausdrücklich abgelehnt und ausgeschlossen. Nichts in diesem Material darf als ein Verkaufsangebot oder eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren ausgelegt werden. Sie enthält nicht alle verfügbaren Informationen und sollte nicht isoliert als Grundlage für Investitionen in das Unternehmen verwendet werden.

Zukunftsaspekte | Diese Präsentation kann Hinweise auf bestimmte Absichten, Erwartungen, Zukunftspläne, Strategie, Umsatzprognosen und Perspektiven des Unternehmens enthalten. Diese Absichten, Erwartungen, Zukunftspläne, Strategien, Umsatzprognosen und Aussichten können erreicht werden oder nicht und können "zukunftsgerichtete Aussagen" sein. Sie basieren auf bestimmten Annahmen, die möglicherweise nicht erfüllt werden oder auf denen die Ansichten abweichen können und die von bekannten und unbekannten Risiken beeinflusst werden können. Die Leistung und die Geschäftstätigkeit des Unternehmens können von einer Reihe von Faktoren beeinflusst werden, von denen viele außerhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen. Das Unternehmen oder seine Direktoren, Führungskräfte, Mitarbeiter, Berater oder Vertreter geben keine Zusicherungen oder Garantien, weder ausdrücklich noch stillschweigend, dass Absichten, Erwartungen oder Pläne ganz oder teilweise erreicht werden oder dass eine bestimmte Rendite erzielt wird. Angesichts der Risiken und Unsicherheiten, die dazu führen können, dass sich die tatsächlichen zukünftigen Ergebnisse, Leistungen oder Errungenschaften des Unternehmens wesentlich von den erwarteten, geplanten oder beabsichtigten unterscheiden, sollten sich die Empfänger nicht übermäßig auf diese Absichten, Erwartungen, Zukunftspläne, Strategien, Umsatzprognosen und Aussichten verlassen. Das Unternehmen übernimmt keine Garantie oder Zusicherung, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Errungenschaften wie erwartet, geplant oder beabsichtigt sind.

US Disclosure | Dieses Dokument stellt keinen Bestandteil eines Angebots zum Verkauf oder einer Aufforderung zum Kauf von Wertpapieren in den Vereinigten Staaten oder an oder für Rechnung oder zugunsten einer "US-Person" im Sinne von Regulation S des US Securities Act von 1993 ("Securities Act") dar. Die Aktien der Gesellschaft wurden und werden nicht nach dem Securities Act oder den Wertpapiergesetzen eines Staates oder einer anderen Gerichtsbarkeit der Vereinigten Staaten registriert und dürfen nicht in den Vereinigten Staaten oder an eine US-Person angeboten oder verkauft werden, ohne dass sie so registriert sind oder aufgrund einer Ausnahme von der Registrierung, einschließlich einer Ausnahme für qualifizierte institutionelle Käufer.

Haftungsausschluss Übersetzung | Die Ausgangssprache (Englisch) der Originalpräsentation ist die offizielle, autorisierte und rechtsgültige Version. Diese Übersetzung wird zur besseren Verständigung mitgeliefert. Die deutschsprachige Fassung kann gekürzt oder zusammengefasst sein. Es wird keine Verantwortung oder Haftung übernommen für den Inhalt, die Richtigkeit, die Angemessenheit oder die Genauigkeit der Übersetzung. Aus Sicht des Übersetzers stellt die Meldung keine Kauf- oder Verkaufsempfehlung dar.

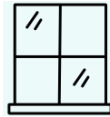
Unternehmensüberblick



ClearVue Technologies Limited (ASX: CPV) ist im Bereich der **gebäudeintegrierten Photovoltaik** (BIPV) tätig, der die Integration der Solartechnologie in Baumaterialien, insbesondere Glas und Gebäudeoberflächen, zur Erzeugung lokalisierter erneuerbarer Energien umfasst.



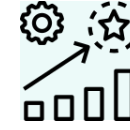
ClearVue hat den Auftrag, die **uns umgebende Energie** durch den Einsatz innovativer Baumaterialien **nutzbar zu machen**. Das Team von ClearVue ist überzeugt, dass **die Zukunft der Energie in einer lokalisierten Erzeugung von erneuerbarer Energie** liegt. Saubere Energie soll dort erzeugt werden, wo sie benötigt wird.



Das ClearVue-Produkt kann zu **enormen Energiekosteneinsparungen** beitragen, **unerwünschte Sonneneinstrahlung** (UV-Licht und Infrarotstrahlung) von den Innenräumen eines Gebäudes fernhalten und die **unerwünschte Strahlung in Elektrizität umwandeln**.



Die Clearvue-Photovoltaik ist eines der wenigen transparenten Baumaterialien, das sich während seiner Betriebs- bzw. Lebensdauer **mehrfach energetisch amortisiert**.



Die Technologien und Produkte von ClearVue können Architekten, Fassadenbauer, Gebäudebesitzer und Bauträger beim Erreichen von **Nachhaltigkeitszielen** im Rahmen von Neubau- und Sanierungsprojekten unterstützen und auch die Errichtung von **Netto-Nullenergiehäusern** ermöglichen, die einen wesentlichen Aspekt in der modernen Bauplanung und Architektur darstellen.

Wichtige Eckdaten des Unternehmens



Unterstützung durch die australische Regierung – **1,6 Mio. \$-Zuwendung der australischen Bundesregierung für die Errichtung eines netzunabhängigen Gewächshauses** ab dem Jahr 2019.



Vor kurzem wurde ein Beratungsabkommen mit dem internationalen Technikkonzern **Arup zur Weiterentwicklung der intelligenten Fassadenpaneelkonzepte des Unternehmens** unterzeichnet. Dabei wird die Energie von den Fenstern für den Stromantrieb lokalisierter Funktionen wie z.B. Automatik-Jalousien oder dynamisches Glas verwendet.



Produktionspartner bereiten sich auf Produktion und Verkauf im industriellen Maßstab vor. Vertriebspartner treffen Vorbereitungen für den Vertrieb in unterschiedlichen Regionen.



ClearVues Glastechnologie eröffnet eine **bis dato ungenutzte Chance, eines der weltweit meistverwendeten Baumaterialien für die Erzeugung von Ökoenergie zu verwenden** – Fenster und Fassaden aus Klarglas.



Unternehmens- und Kapitalstruktur

Kapitalstruktur

(per 4. November 2019)

schuldenfrei

Stammaktien in Umlauf 111.153.044
(39.026.956 Aktien für 24 Monate nach Börsengang treuhänderisch hinterlegt)

Optionen im Umlauf 63.148.024
(bei Ausübung könnten Optionen zusätzlich 15,78 Mio. \$ an Kapital einbringen)

Erfolgsorientierte Aktienüberlassung 13.000.000

Marktkapitalisierung bei 0,12 \$ \$13,34 million

Barmittel (30. September 2019) \$1,118m
(Einreichung laut Appendix 4C der ASX-Börsenvorschriften am 31. Oktober 2019)

Aktionäre

(per 30. Oktober 2019)

Die 20 Hauptaktionäre halten 47,29 % des in Umlauf befindlichen Kapitals

25,25 % in Besitz von Gründern, Board-Mitgliedern und Führungskräften



Investment-Highlights



Umsatzgenerierung steht bevor

ClearVue setzt die letzten Maßnahmen im Hinblick auf seine Vermarktungsziele. **Die Vorbereitungen auf den Verkauf sind voll im Gange** – ClearVue wartet derzeit auf die Zertifizierung seiner Produkte und Technologien bevor mit dem Verkauf begonnen wird. **Aufträge werden innerhalb von 6 Monaten nach der Zertifizierung erwartet.**



Produktzertifizierungen & Technische Zertifizierungen

ClearVues Produkte werden von **Underwriters Laboratories (UL)** für die USA sowie von der **Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC)** geprüft und zertifiziert. Das Prüfverfahren ist im Gange, die **endgültigen Zertifizierungen werden in Kürze erwartet.** Eine Zertifizierung ist Voraussetzung für den Vertrieb in den Vereinigten Staaten, Europa und den Vereinigten Arabischen Emiraten.

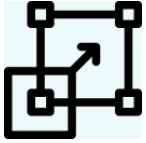


Geschützte Technologie / starkes IP-Portfolio

ClearVue verfügt über **85 Patente** und 40 Patentanmeldungen weltweit, wobei in die **über 8-jährige Entwicklung** der zugrundeliegenden Technologien **mehr als 9 Millionen Dollar investiert** wurden. Produktzertifizierungen sind ein wesentlicher Faktor, um Mitbewerbern den Markteinstieg zu erschweren. In den meisten wichtigen Rechtssystemen gibt es bereits Handelsmarken.



Investment-Highlights



Optimal skalierbares Geschäftsmodell

Produktion mit geringem Kapitalaufwand durch zahlreiche internationale Lizenzhersteller **eröffnet ClearVue enorme Chancen für eine rasche Geschäftserweiterung.**

Produktionspartner werden auf den Vertrieb im industriellen Maßstab vorbereitet.



Dem Shareholder Value verpflichtet

Die Board-Mitglieder und Führungskräfte arbeiten an einer langfristigen Steigerung des Unternehmenswertes. Der wirtschaftliche Wandel wurde im 2. Quartal des Wirtschaftsjahres 2019 eingeleitet und wird auch im Jahr 2020 und in den Folgejahren fortgesetzt (**ClearVues Vision für 2020** siehe unten).



Ambitionierte Wachstumsstrategie

ClearVue setzt auf eine **ambitionierte globale Wachstumsstrategie** und will über strategische Lizenzpartnerschaften mit Herstellern und Vertriebsunternehmen in zahlreichen Regionen der Welt und mit Unterstützung von regionalen Marketingbüros in die Weltmärkte expandieren (diesbezüglich werden bereits zahlreiche Gespräche geführt).



Kompetentes Team

ClearVue wird von einem **kompetenten, erfahrenen und kooperativen Team** unterstützt, das für die Umsetzung der Wachstumsziele des Unternehmens benötigt wird.



Vorstand und Management

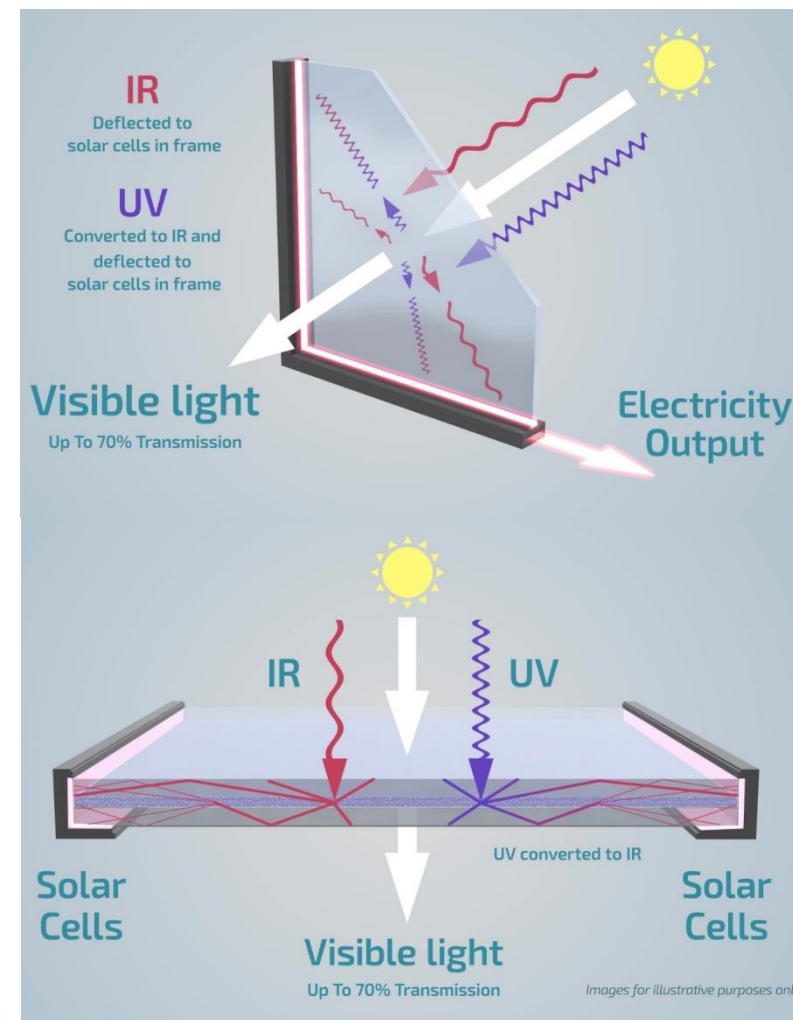


Victor Rosenberg	Jamie Lyford	Brett Tucker / Deborah Ho	Sean Rosenberg	Stuart Carmichael	Ivan Wu	Ken Jagger
Executive Chairman	General Counsel & Corporate Officer / Director	Joint Company Secretaries	Non-Executive Director	Non-Executive Director	Non-Executive Director	Chief Commercial Officer
Serial Entrepreneur. Weltweit anerkannt für seine Beiträge zur Glasindustrie. Langjährige Berufserfahrung im Senior Management und Vertrieb.	IP- und Lizenzanwalt mit über 20 Jahren Erfahrung. Zuvor arbeitete er bei BHP, dem IT-Unternehmen ATOS und leitete das Western Australian Government Innovation Centre.	Company Secretary bei einer Reihe von ASX-notierten und privaten Unternehmen und war an zahlreichen öffentlichen Unternehmens-transaktionen und Akquisitionen beteiligt. Beide sind Wirtschaftsprüfer mit einem starken Unternehmens- und Compliance-Hintergrund.	Mitglied des Institute of Chartered Accountants mit über 10 Jahren Berufserfahrung in den Bereichen Finanzen, Wirtschaftsprüfung und Rechnungswesen börsennotierter Unternehmen.	Mitglied des Institute of Chartered Accountants mit über 20 Jahren Erfahrung in den Bereichen Rechnungswesen und Corporate Finance. Derzeit Non-Executive Chairman von Schrole Limited (ASX:SCL) und Serpentine Limited (ASX:S3R) sowie Non-Executive Director von De.mem Limited (ASX:DEM).	Unternehmensberater für verschiedene private und an der ASX notierte Unternehmen mit über 20 Jahren Unternehmens- und Geschäftserfahrung in der IT-, Rohstoff- und Gasindustrie.	Führungskraft in Vertrieb & Finanzwesen mit 17 Jahren Berufserfahrung; zeichnete für die Errichtung, den Ausbau und den Betrieb von nationalen Reseller-Netzwerken für General Electric, Halifax Bank of Scotland Australia und Commonwealth Bank verantwortlich. Ehemaliger Partner einer Boutique-Investmentbank.

Die Technologie von ClearVue – ein Überblick



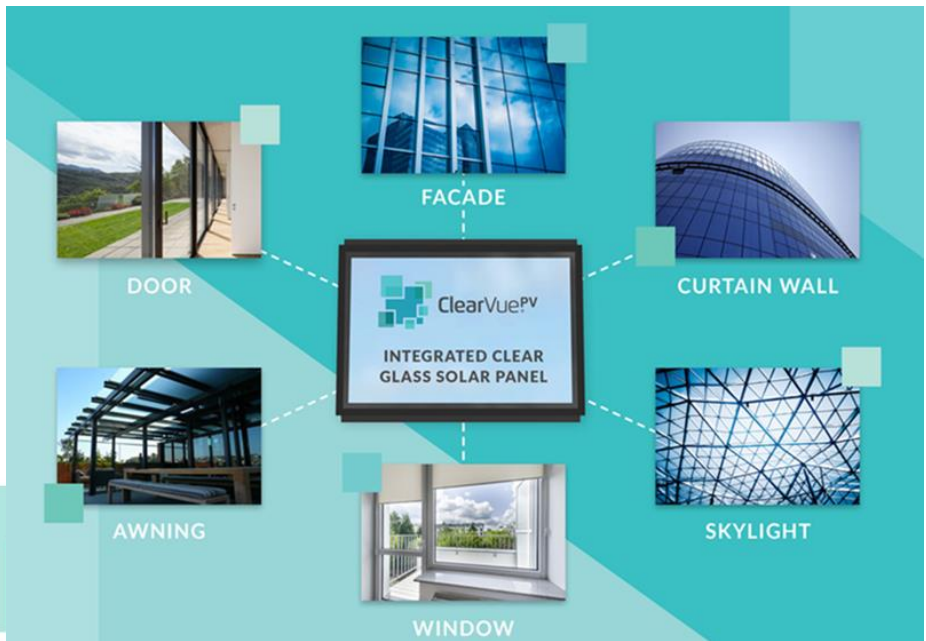
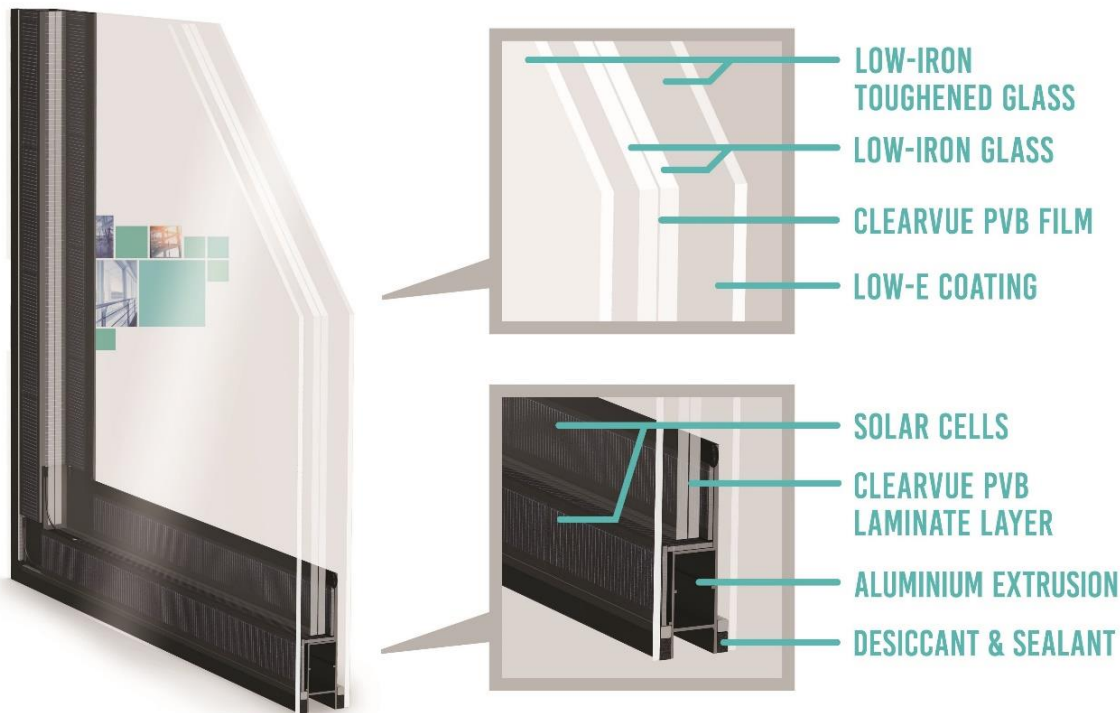
- ❑ Die patentierte ClearVue-Technologie befindet sich in einer aktivierten Zwischenschicht zwischen zwei Glasscheiben
- ❑ Sichtbares Licht (VIS) durchdringt das Glas
- ❑ Mikro- und Nanopartikel interagieren mit ultravioletter (UV) Strahlung, die auf längere Wellenlängen herunterkonvertiert und zusammen mit Infrarotlicht (IR) an die Glasränder gestreut wird
- ❑ IR wird von Photovoltaik (PV) Zellen gesammelt - Produziert Strom
- ❑ Reduziert Hitze und blockiert schädliche UV- und IR-Strahlung.
- ❑ Isolationseigenschaften reduzieren Heiz- und Kühlkosten
- ❑ ClearVue verfügt über umfassende Schutzrechte (IP) für seine Technologien und Produkte - mit **85 gewährten Patenten** und 40 Patentanmeldungen weltweit.



Das ClearVue Produkt

SKALIERBAR - Das ClearVue-Produkt ist in der Größe skalierbar (bereits möglich: $\frac{1}{4} \text{ m}^2$, $\frac{1}{2} \text{ m}^2$, $\frac{3}{4} \text{ m}^2$, 1 m^2 , $1,2 \text{ m}^2$, $1,4 \text{ m}^2$) - und kann bis zu 3 m^2 groß werden, und in Produktion und Fertigung skalierbar (durch die Verträge mit Lizenznehmerhersteller)

Das ClearVue-Glas- / Fensterprodukt ist sowohl **KLAR** als auch **FUNKTIONAL**



Zielmärkte:	Wichtige Spezifikationen:
<input type="checkbox"/> Landwirtschaft und Gartenbau	<input type="checkbox"/> Ultra klar - bis zu 70% Transparenz (VLT/AVT)
<input type="checkbox"/> Gewerblich und privat	<input type="checkbox"/> Stromerzeugung - 30 W/m ² Spitzenleistung (erwartet $\approx 50 \text{ W/m}^2$ möglich durch laufende Forschung und Entwicklung)
<input type="checkbox"/> Öffentliche Einrichtungen	<input type="checkbox"/> Isolierung - U-Faktor 1,26 W/(m ² °K)

Größenbereich

ClearVue kann Isolierglaspaneele mit verschiedenen Seitenlängen (von 600 mm bis zu 2550 mm) herstellen, die mehr als **45 unterschiedliche Größenkombinationen bei der Isolierverglasung** möglich machen und sich damit für die meisten Anwendungsbereiche beim Fenstereinbau eignen.

Aktuelle Größe

2,3 m hoch x 1,2 m
breit (2,76 m²)



Gewerbliche & private Anwendungen



Große Marktchancen - die Nachfrage nach BIPV-Lösungen ist derzeit durch Produkteigenschaften begrenzt - keine energieeffizienten und architektonisch akzeptierten transparenten farblosen Produkte mit Ausnahme von ClearVue

- ❑ Bis 2025 wird es mehr als 29 Megastädte mit mehr als 10 Millionen Einwohnern geben*
- ❑ Gebäude können eine signifikante Quelle für den eigenen Energiebedarf sein
- ❑ Isolationseigenschaften reduzieren Heiz- und Kühlkosten
- ❑ Gebäudeeigentümer erhalten eine schnellere Amortisation von Energieerzeugungsstrukturen
- ❑ eines der wenigen Glasprodukte mit einer realistischen energetischen Amortisationszeit
- ❑ Dachfenster sind der am schnellsten wachsende neue Fenstermarkt weltweit
- ❑ Neue Möglichkeiten für Mini-Häuser. Kooperationsabkommen für Schweden und Australien sind unterzeichnet.

* Quelle: UN Report on World Urbanisation & World Energy Outlook Report 2014



Anwendungsbereiche in Kleinwohnprojekten



ARCFORMS
DESIGN INNOVATION

MIRRECO™



Die Vorbereitungen auf das Mini-Home-Projekt Mirreco sind in vollem Gange.
Nähere Informationen finden Sie in der ASX-Mitteilung vom 30. September:
<https://www.asx.com.au/asxpdf/20190930/pdf/44902xbqfldxnc.pdf>



Öffentliche Einrichtungen & Landwirtschaft



- ❑ Kostenlose Energie an öffentlichen Orten z.B. Bibliotheken, oder Aufladen des Handys an einer Bushaltestelle
- ❑ Energieversorgung in Entwicklungsländern in öffentlichen Gebäuden wie Schulen ohne große angrenzende Grundstücke, die für Solaranlagen benötigt werden würden
- ❑ Markisen, Vordächer, Dachfenster, Straßensperren
- ❑ Entsorgungsdienstleistungen und Wasseraufbereitung
- ❑ Stromversorgung von IoT-Sensoren und Gebäudeelektronik
- ❑ Ernährung und Ernährungssicherheit ist eine globale Multi-Milliarden-Dollar-Industrie. Wichtige Märkte sind China, Europa und die USA
- ❑ Die Technologie bietet die Möglichkeit, Gewächshäuser mit eigener Stromversorgung zu betreiben.



Fallstudie – Einkaufszentrum in Warwick Grove WA

- ❑ ClearVue hat seine Technologie **erfolgreich** im **Warwick Grove Einkaufszentrum** der Vicinity Group in Westaustralien **eingesetzt**.
- ❑ Das Atrium-Einstiegs-glas enthält 18 dreifach verglaste, stromerzeugende IGU-Panels von ClearVue PV.
- ❑ Das PV-Glas lädt eine Batterie zur Energiespeicherung auf und liefert Strom für Beleuchtung und Außenbeschilderung.
- ❑ Die Live-Stromerzeugung wird vor Ort im Zentrum öffentlich gezeigt und bietet dem Management einen Einblick in das Energiemanagement und die Kosteneinsparungen.
- ❑ **Peer-geprüfte hochkarätige Publikation** zur Leistung und Effizienz der Installation in Warwick Grove (am 24. September 2019 veröffentlicht) **bestätigt die Energieleistung und die kommerzielle Bedeutung** der Produkte und Technologien von ClearVue. Die Publikation zählt seit ihrem Erscheinen in puncto Leserschaft zu den oberen **5 % aller international veröffentlichten Forschungspublikationen**.¹



¹ Siehe ASX-Mitteilung: <https://www.asx.com.au/asxpdf/20190930/pdf/44902xbqfldxnc.pdf> and Media Release <http://www.clearvuepv.com/scientific-paper-validating-cpv-technology-trending-globally-in-top-10-of-research-publications-tracked/>

Produkt-Pipeline

- ❑ ClearVue entwickelt in Zusammenarbeit mit ARUP eine Reihe neuer Produkte, um das Produktangebot des Unternehmens zu erweitern und weiteres Wachstum voranzutreiben.
- ❑ Insbesondere entwickelt das Unternehmen eine Reihe von „intelligenten Fassaden“, welche die firmeneigene Solartechnologie von ClearVue mit intelligenten Systemen wie automatischen Jalousien, elektrochromen Fenstertönungen sowie Öffnungs- und Schließfunktionen integrieren.
- ❑ Arup schätzt, dass durch die Einbindung einer Batterie für Jalousiemotoren oder elektrochrome schaltbare Gläser, die von den ClearVue-PV-Elementen betrieben werden, keine Elektrodrähte mehr zu den Fenstern verlegt werden müssen; daraus resultiert ein **Kosteneinsparungspotenzial von bis zu 1000 Dollar pro Fassadenpaneel.**

*This self-powering automatic casement window can be **retrofit into existing buildings.***

*It will learn the optimum **temperature and airflow** requirements of the building occupants.*

*The window will **automatically open and close** to optimise building temperature and airflow. The **rain sensor** allows the window to close in wet weather.*



**AUTOMATICALLY
OPENS & CLOSES WITH
CHANGING WEATHER**

*These smart facades utilise **electrochromic technology.***

*This enables our glass to automatically tint and therefore adjust building **temperature and lighting** comfort.*

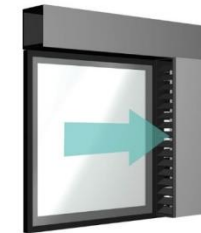
*The panels can be **retrofit** into existing buildings with **no need for cables**, as they are completely self-powering.*

*Light sensors and learning algorithms give these windows intelligence to **optimise occupant health and wellbeing.***



**WINDOWS AUTOMATICALLY
TINT TO ADAPT TO LIGHTING
CONDITIONS**

**EXTERIOR
FRESH AIR
ENTERS VENTS**



**INTERIOR
AIR FLOW
REGULATED
BY DAMPER**



*This smart façade uses an **automated blind** to regulate building **temperature and lighting** comfort.*

*The blind operates within a **closed cavity** and is powered by a small motor that activates in response to outdoor solar conditions and the requirements of the building occupants.*

*Our ClearVue PV panel makes the system fully **self-powered**, removing the need for cabling to the façade.*

*This intelligent panel incorporates **natural ventilation** with an **automatic motorized damper**, enabling optimized control of a building's ventilation.*

*The interior of the façade is embedded with a **CO₂ sensor**, while the exterior contains a **rain sensor**.*

*This system allows for **automatic night flush**, and has the added benefit of **acoustic damping**.*

Geschäfts- und Umsatzmodell

ClearVue generiert seine Einnahmen über:

- ❑ **Direktverkauf:** Das Unternehmen wird sich zunächst als Verkäufer und Lieferant von komplett montierten Isolierglas-/Fensterprodukten direkt an Vertriebspartner und lizenzierte Handelspartner in Australien und anderen Teilen der Welt positionieren. **Sobald die lizenzierten Produktionspartner in den verschiedenen Regionen ermittelt wurden, werden** in einem nächsten Schritt **die Umsätze über folgende Kanäle generiert:**
- ❑ **Komponentenverkauf:** Das Unternehmen wird Technologie-/Produktkomponenten an seine Lizenzhersteller verkaufen; dazu zählen auch die urheberrechtlich geschützte aktivierte Zwischenschicht mit Nano- und Mikropartikeldotierung *und* die urheberrechtlich geschützten Mini-PV-Solarstreifen für den Einbau in jeder integrierten Verglasung.
- ❑ **Gebührenzahlungen/Tantiemen:** Das Unternehmen beabsichtigt, für den Verkauf der ClearVue-Verglasung/Technologie durch einen Hersteller oder Vertriebspartner eine Pauschalgebühr in US-Dollar pro Quadratmeter einzuheben.
- ❑ **Lizenzgebühren:** Das Unternehmen wird in einigen Fällen von den Herstellern und/oder Vertriebspartnern eine Lizenzgebühr für das Recht auf die Herstellung und/oder den Vertrieb bzw. Verkauf der ClearVue-Produkte einheben.
- ❑ **Upselling-Chancen:** Das Unternehmen wird seinen Lizenzpartnern Upselling-Möglichkeiten wie den Verkauf von Datenmaterial und den Zugriff auf Informationen (z.B. IOTStream) anbieten und dafür eine Provision/prozentuelle Beteiligung kassieren.

Marktgröße

„Bis zum Jahr 2060 werden laut Prognosen weltweit neue Gebäude mit einer Bebauungsfläche von rund 230 Milliarden m² (2,5 Milliarden Quadratfuß) hinzukommen - ein Areal, das der gesamten derzeit vorhandenen Gebäudefläche weltweit entspricht. Dies wäre mit jener Fläche vergleichbar, die entsteht, wenn man in den nächsten 40 Jahren alle 34 Tage die gesamte Fläche der Stadt New York hinzufügt.“ (Zero Code: <https://zero-code.org/>)

- Der Weltmarkt für gebäudeintegrierte Photovoltaikprodukte (BIPV) belief sich im Jahr 2016 auf 2,4 Milliarden US-Dollar. Bis zum Jahr 2021 wird der Markt auf 4,3 Milliarden US-Dollar anwachsen (im Zeitraum zwischen 2016 und 2021 ist mit einer jährlichen Zuwachsrate von 12,2 % zu rechnen).¹
- ClearVues Zielmarkt benötigt mehr als 2,1 Milliarden m² Glas pro Jahr (Gesamtmarkt: über 5,5 Milliarden m² Glas pro Jahr)# (**Zielmarkt**).

Quellen:

1. <https://www.bccresearch.com/market-research/energy-and-resources/building-integrated-photovoltaics-markets-report-egy072C.html>
2. https://www.nsg.com/~media/NSG/Site%20Content/Temporary%20Downloads/Japanese/NSGFGI_2011%20EN2.ashx
3. ClearVue kann nicht garantieren, dass das Unternehmen auch tatsächlich in der Lage ist, sich einen solchen Marktanteil zu sichern oder solche Einnahmen zu generieren. **Siehe Haftungsausschluss Folie Seite 2**

Umsatzchancen

- ❑ ClearVues Geschäftsplan basiert auf einem Lizenzierungsmodell, bei dem **(1) eine Gebühr** und die zwei IP-Hauptkomponenten von ClearVue **((2) Zwischenschicht mit Nano-/Mikropartikeldotierung und (3) Photovoltaikstreifen)** an die Lizenzhersteller von ClearVue zu rund 245 US-Dollar pro m² verkauft werden (kombinierter Umsatz geht an ClearVue)*
- ❑ Erwartungsgemäß werden in einem „kleinen“ zehnstöckigen Gebäude mit 25.000 m² Bebauungsfläche mindestens rund 3.150 m² des ClearVue-Produkts verbaut (ausgehend von 3 freiliegenden Fassaden mit 50 m Länge und Teilböden mit nur 2,1 m Höhe)#.
- ❑ Ein einzelnes großes Gebäude wie z.B. das One World Trade Center (Freedom Tower) in New York City (rechts) besteht zu über 93.000 Quadratfuß aus Glas.
- ❑ Die Mindestvertriebsauflagen für einen Lizenzpartner für den Vertrieb alleine bzw. einen Lizenzpartner für Herstellung/Vertrieb sind: 5.000 m² im 1. Jahr, 10.000 m² im 2. Jahr, 20.000 m² im 3. Jahr, 30.000 m² im 4. Jahr und 40.000 m² im 5. Jahr.
- ❑ Wenn (nur) ein Lizenznehmer die Leistungskriterien erfüllt, entspricht dies einem Umsatz von 25 Millionen US-Dollar über 5 Jahre.

Anmerkungen:

*Komplette ClearVue-Isolierverglasung, die von ClearVue zunächst in Australien verkauft wird, um eine entsprechende Marktakzeptanz zu erreichen. Der durchschnittliche Tarif pro m² kann je nach Bestellmenge und Skalierung, Land und projektspezifischen Anforderungen variieren.

Siehe ASX-Mitteilung - Technisches Update vom 28. März 2019 - <https://www.asx.com.au/asxpdf/20190328/pdf/443v6jr2zhbvm7.pdf>



Die Forschungspartner von ClearVue



Edith Cowan University

ClearVue arbeitet seit 2011 mit der Edith Cowan University (ECU) in Perth, Westaustralien, zusammen, um das Kern-IP zu entwickeln, das eine Glasscheibe in einen **lumineszierenden Sonnenkonzentrator** (LSC) umwandeln kann. ClearVue hat eine exklusive Vereinbarung über vertraglich vereinbarte F&E für die Entwicklung der Kerntechnologien von ClearVue abgeschlossen.

ECU arbeitet auch an einem neuen Forschungsprojekt zur Entwicklung von **vollständig anorganischen mikrostrukturierten, klaren Dünnschichtsolarzellen** auf Glas, die wir in die bestehenden Produkte und als neue eigenständige Technologie integrieren wollen.



Nanyang Technological University

ClearVue hat eine Kooperationsvereinbarung mit der Nanyang Technology University (NTU) (Singapur) und der Singapore HUI Alliance for Research and Enterprise Ltd. unterzeichnet, um unter anderem **das Drucken von Solar-PV** zu untersuchen.



University of New South Wales



ClearVue hat eine Forschungsvereinbarung mit der weltberühmten UNSW School of Photovoltaic and Renewable Energy Engineering unterzeichnet, um die Verwendung von **Quantenpunkten** in Kombination mit der bestehenden LSC-Technologie von ClearVue oder als eigenständige Lösung für neue Anwendungen zu untersuchen.

Roadmap 2019 – die nächsten 3 Monate:

2. HJ
2019

- Informationen zu bereits absolvierten Meilensteinen finden Sie in einer früheren Anlegerpräsentation, die am 9. September 2019 veröffentlicht wurde
- Ziel ist eine Flächenvergrößerung (über 2 m x 1 m), um sich bei Architekten einzukaufen (Stockhöhe Gebäude) ✓
- Bestellung eines Chief Commercial Officer ✓
- **Erwerb von für den weltweiten Verkauf notwendigen Zertifizierungen** - Underwriters Laboratories (UL) für Nordamerika und Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) für Europa & Vereinigte Arabische Emirate
- Hersteller-Absichtserklärung mit der Firma Beyond PV in Taiwan soll in einen Vertrag umgewandelt werden (PV-Streifen); exklusive OEM-Liefervereinbarung. 3,5 Mio. US-Dollar sollen in die Automatisierungskapazitäten der Firma investiert werden, um eine eigene Produktionslinie für ClearVue zu errichten.
- Ermittlung von Lizenznehmern in Südafrika.
- Die mit Seiko Wall unterzeichnete Absichtserklärung wird voraussichtlich im Abschluss eines Produktionsabkommens für Singapur und Malaysia münden.



Roadmap 2020 – Ziele für die kommenden 12 Monate:

1. HJ 2020

- Vertragsabschlüsse mit Lizenznehmern und Weiterführung der Verhandlungen zu ersten Direktverkäufen
- Bestellung eines erfahrenen CFO und Produktionsingenieurs
- Beginn des Rekrutierungsverfahrens für einen erfahrenen CEO für das internationale Geschäft
- **Zielvorgabe: Steigerung der Energieleistung auf über 50 Watt pro m²**

2. HJ 2020

- **Erste Aufträge von Lizenznehmer Graftol in den Vereinigten Arabischen Emiraten erwartet** (Leistungsanforderungen nach IEC-Zertifizierung)
- **Erste Aufträge aus dem Asien-Pazifik-Raum erwartet**
- Vertragsabschlüsse mit Lizenznehmern in Europa/USA
- Abschluss von Erstaufträgen (sowohl über Direktverkauf als auch über Lizenznehmer) angestrebt
- **Erste Aufträge von US-Lizenznehmern erwartet**
- Einrichtung eines Marketingbüros für Nordamerika
- **Erste Aufträge von südafrikanischen/europäischen Lizenznehmern erwartet**
- Einrichtung eines Marketingbüros für Europa
- Ermittlung von lizenzierten Vertriebspartnern und/oder Herstellern/JVs in China zur Umsatzgenerierung in Festlandchina

Kontakt



info@clearvuepv.com



www.clearvuepv.com



facebook.com/clearvue/



linkedin.com/company/clearvuepv/



+61 8 9220 9020



ClearVue^{PV}