



ClearVue^{PV}

INVESTORENPRÄSENTATION
CLEARVUE TECHNOLOGIES LIMITED

Mai 2019

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 (19. März 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.

ClearVue bietet eine leistungsstarke Lösung für erneuerbare Energien, welche Solarenergieerzeugung in transparentes Glas integriert. 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.

Die Glastechnologie von ClearVue bietet eine ungenutzte Gelegenheit, einen der weltweit am meisten verwendeten Baustoffe zur Energieerzeugung zu nutzen - klares GLAS

Unsere Mission & Motivation

- ❑ Es ist unsere Mission die Energie, die uns umgibt, durch den Einsatz innovativer Baumaterialien zu erfassen. Wir glauben, dass die Zukunft der Energie in der lokalen Erzeugung liegt – Energie dort zu erzeugen, wo sie gebraucht wird.
- ❑ Wir orientieren uns an Green-Building-Zielen und glauben, dass unsere Technologie Gebäudeeigentümern und Bauherren helfen kann, ihre eigenen „grünen“ und nachhaltige Ziele zu erreichen - einschließlich Nullenergie Gebäuden und in einigen Fällen sogar CO₂-negativen Gebäuden.



ClearVue Highlights



- ❑ Intelligente Gebäudetechnik, die Sonnenlicht mit ultraklarem Glas in Energie umwandelt
- ❑ Globale Marktchancen
- ❑ Patentierte Technologie - 34 erteilte Patente und 39 weltweite Patentanmeldungen
- ❑ Unterstützung der australischen Regierung – AU\$ 1,6 Mio. Zuschuss der australischen Bundesregierung für den Bau eines netzunabhängigen Treibhauses Anfang 2019.

Hauptziele:	Wichtige Spezifikationen:
❑ Landwirtschaft und Gartenbau	❑ Ultra klar - bis zu 70% Transparenz (VLT/AVT)
❑ Gewerblich und privat	❑ Stromerzeugung - 30 W/m ² Spitzenleistung (erwartet ≈ 50 W/m ² möglich durch laufende Forschung und Entwicklung)
❑ Öffentliche Einrichtungen	❑ Isolierung - U-Faktor 1,26 W/(m ² °K)

Unternehmensüberblick

- ❑ ClearVue sicherte sich durch den Börsengang AU\$ 5 Millionen und notiert seit 25. Mai 2018 am ASX
- ❑ Hoher Prozentsatz der Unternehmensanteile sind für 24 Monate gesperrt - insgesamt 39.026.956 Millionen Euro
- ❑ Enger Streubesitz mit 60,5% Anteil der Top 20 Aktionäre

ASX-Code: CPV (Stand: 8. Februar 2019)	
Stammaktien	97.730.300
Optionen	63.148.024
Performance-Aktien	13.000.000
Marktkapitalisierung (Aktienkurs \$0,35)	\$34 Mio.
GICS-Klassifizierung	Kapitalgüter

Vorstand und Management

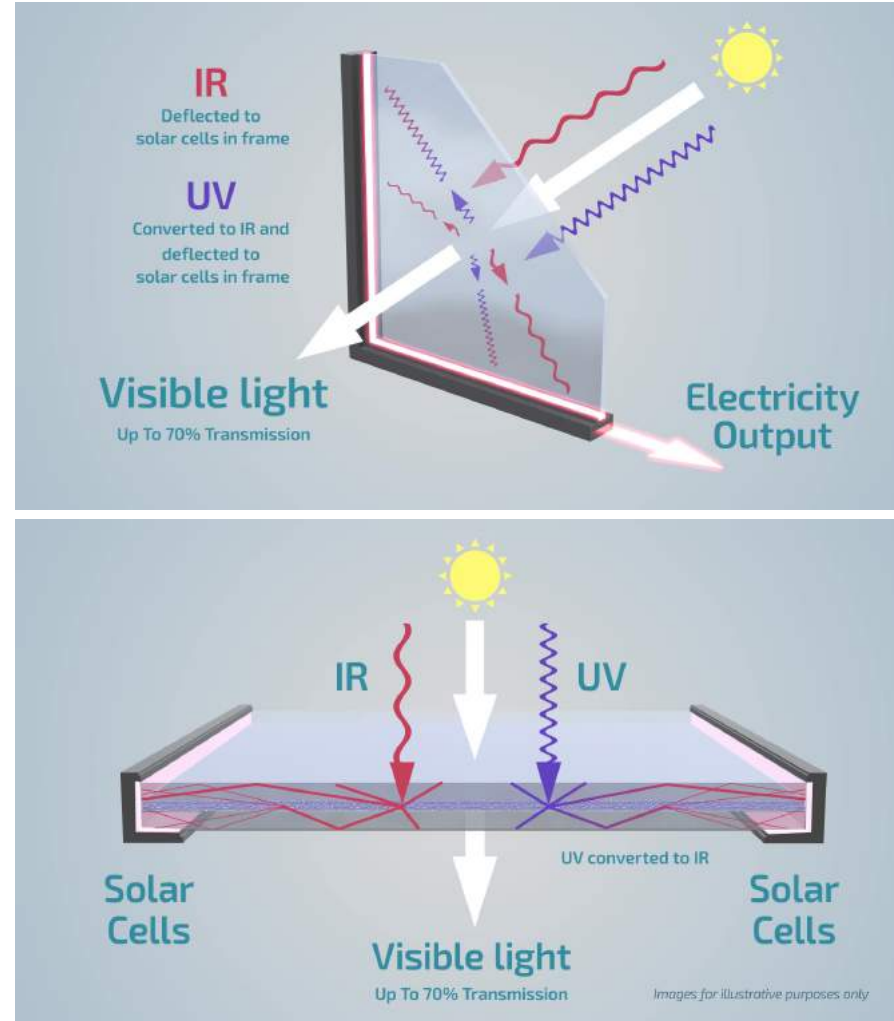


Victor Rosenberg	Jamie Lyford	Brett Tucker / Deborah Ho	Sean Rosenberg	Stuart Carmichael	Ivan Wu
Executive Chairman	General Counsel & Corporate Officer / Director	Joint Company Secretaries	Non-Executive Director	Non-Executive Director	Non-Executive Director
Serial Entrepreneur. Weltweit anerkannt für 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.

Die Technologie von ClearVue

Ein Überblick über die Technologie von ClearVue

- ❑ 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 einen umfassenden IP-Schutz für seine Technologien und Produkte



Produktmöglichkeiten



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 HJJ Alliance for Research and Enterprise Ltd. unterzeichnet, um unter anderem das Drucken von Solar-PV zu untersuchen.

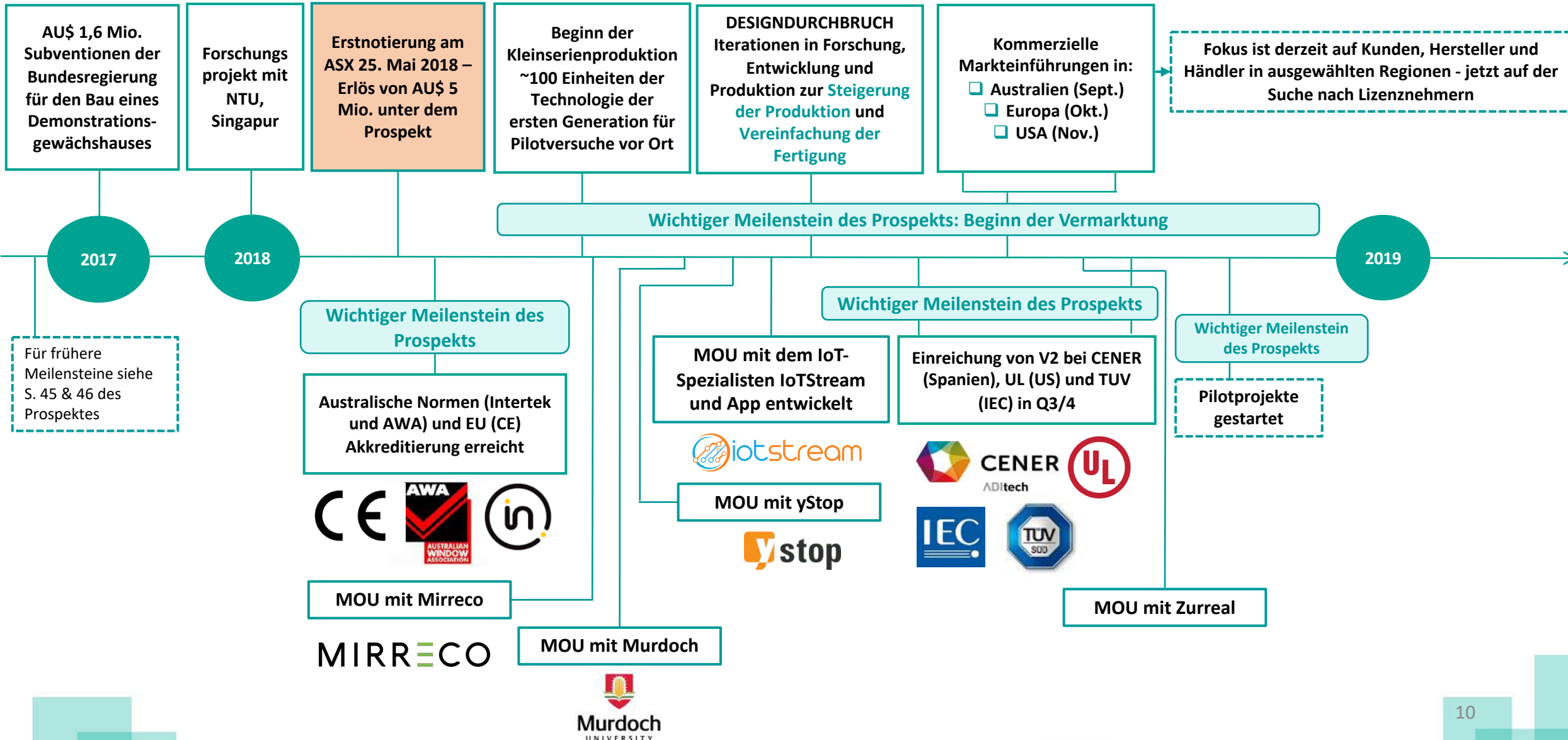


University of New South Wales

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.



Meilensteine des Unternehmens



Produkteinführungen



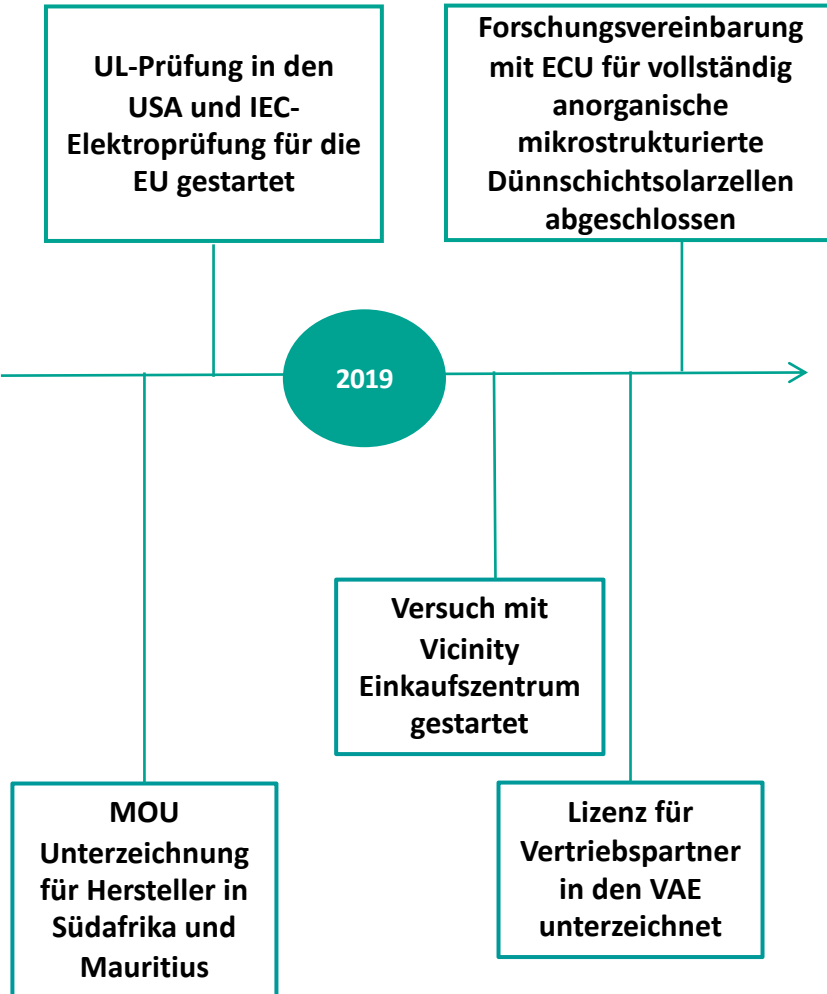
Greenbuild – Nov. 2018
Chicago



Glasstec – Okt. 2018
Düsseldorf



Zukünftige Meilensteine



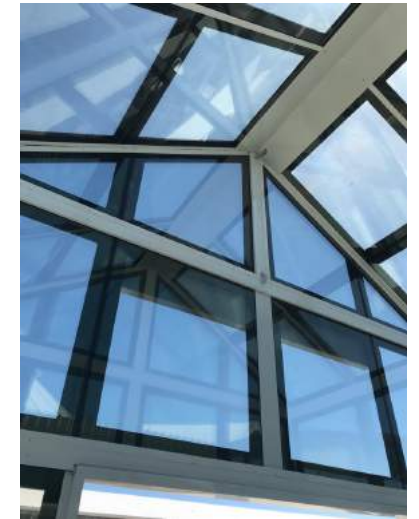
- ❑ Durchführung verschiedener Demonstrationsprojekte
- ❑ Integration der ClearVue-Technologie in ein Geschäftsgebäude
- ❑ Abschluss und Erlangung der IEC- und UL-Zertifizierung bis Ende Q2 2019
- ❑ Fortsetzung und Abschluss der Kommerzialisierungsschritte im Jahr 2019
- ❑ Fortsetzung der Gespräche im Jahr 2019 mit potenziellen Lizenznehmern
- ❑ Fortsetzung der F&E- und Produktentwicklungsarbeit
- ❑ Auf Kurs für den Verkaufsstart in der zweiten Jahreshälfte 2019



UL-Test für den US-Markt in Q4 begonnen



Pilotprojekt - Einkaufszentrum der Vicinity Centres (ASX: VCX) in Warwick Grove WA



Anwendungen in kleinen Häusern

Mirreco's Hanf-basiertes Öko-Mini-Haus-Projekt ist auf Kurs, um mit dem Bau in der Nähe von Fremantle WA im Knutsford Precinct (<https://www.knutsford.com.au/>) von Landcorp im Juni/Juli 2019 zu beginnen.

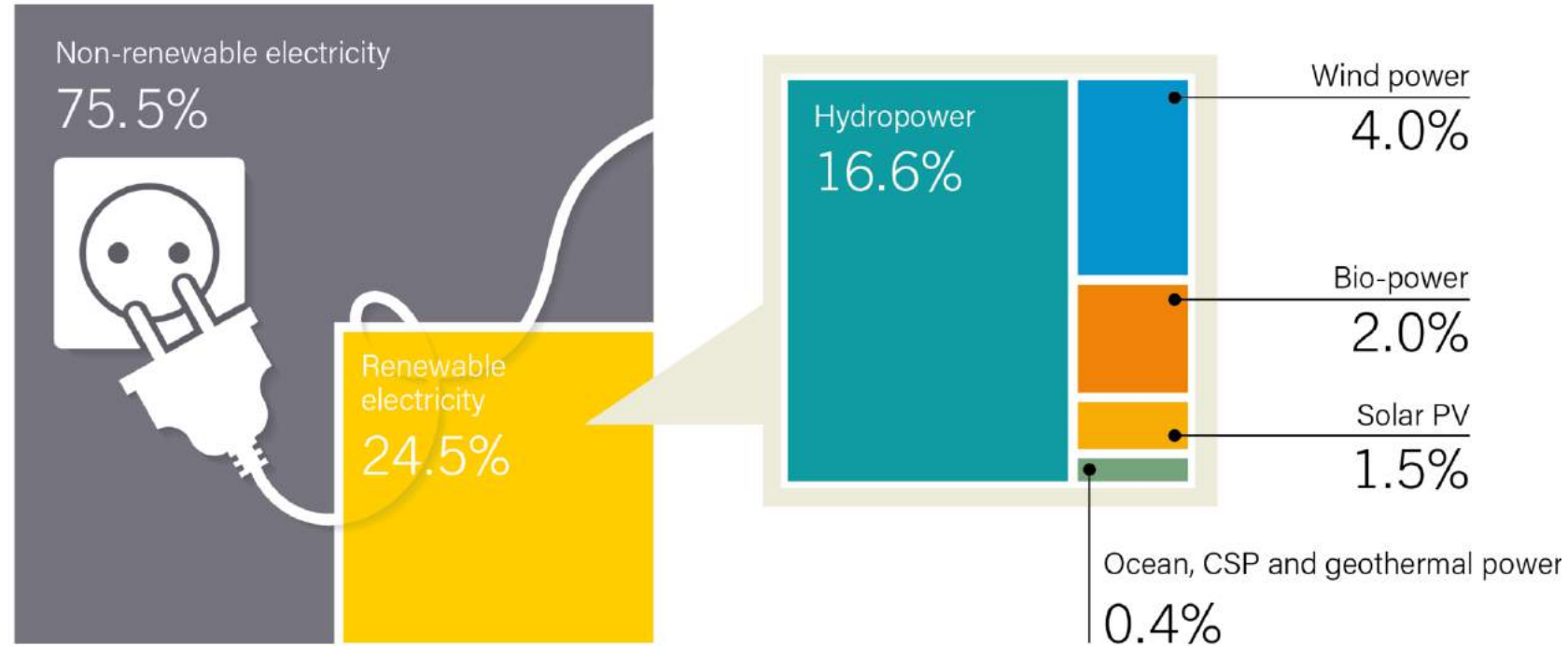


Weltweite Energieerzeugung

Das Potenzial der Sonne zur Stromerzeugung liegt weit über dem aller anderen erneuerbaren Energiequellen. Solarstrom ist jedoch kaum im weltweiten Portfolio für erneuerbare Energien enthalte mit nur 23.322 Terawattstunden (TWh), aber einem Potenzial von **≈750.000 TWh***.

Die solare Erzeugung macht derzeit nur einen Bruchteil eines Prozentsatzes der gesamten elektrischen Leistung aus - viel weniger als die Wasserkraft oder die Windenergie, die bis vor kurzem noch billiger zu produzieren war.

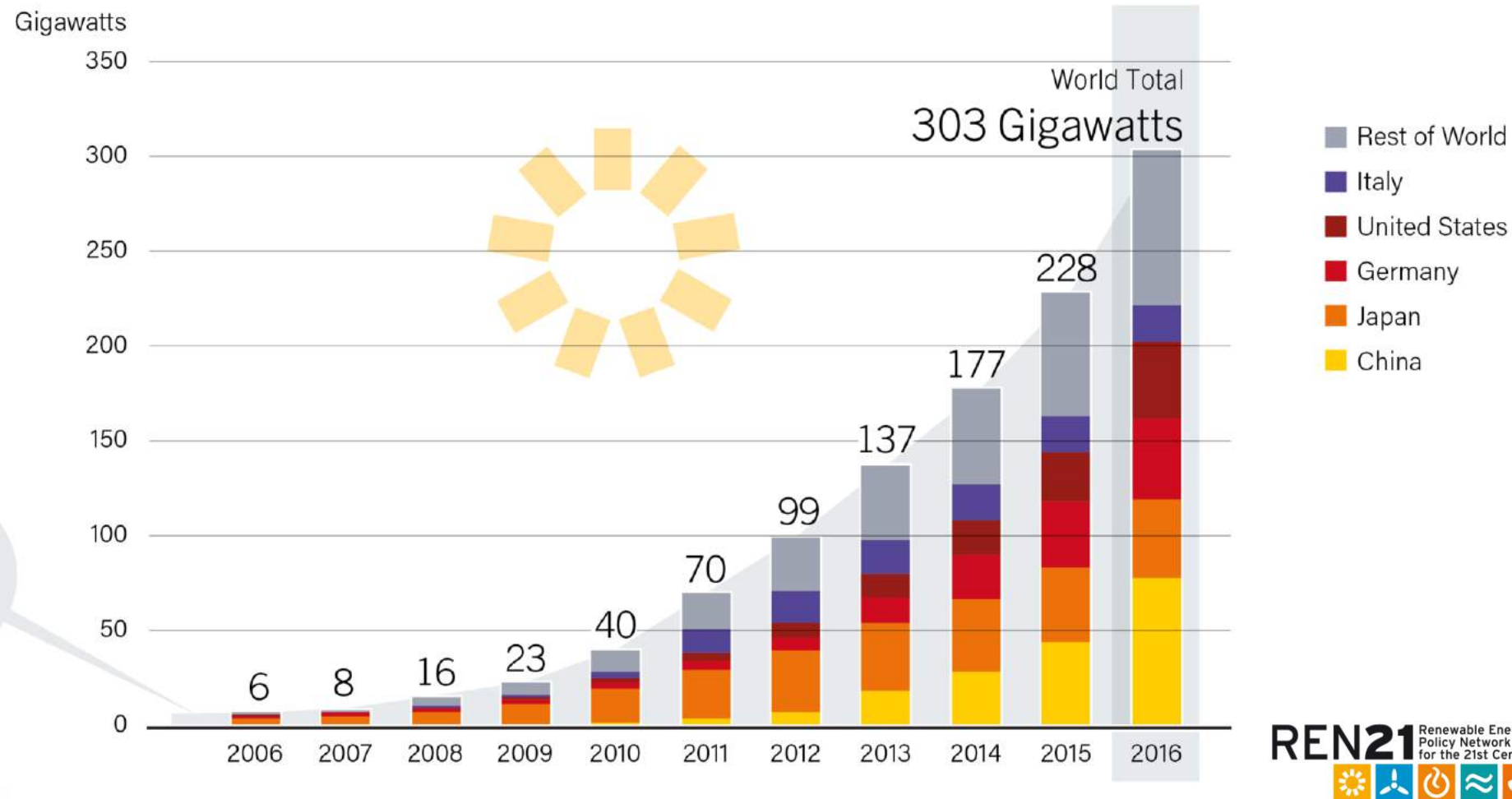
Geschätzter Anteil der erneuerbaren Energien an der globalen Stromerzeugung, Ende 2016**



* Stand 2008 siehe: https://en.wikipedia.org/wiki/Electricity_generation#Production_by_country

** Quelle siehe: REN21 Renewables 2017 Globaler Statusbericht

Solar-PV Globale Kapazität*



*nach Land und Region 2006 - 2016 - Quelle siehe: REN21 Renewables 2017 Globaler Statusbericht

Marktchancen

Traditionelle Dachsolar- und PV-Feld-Möglichkeit

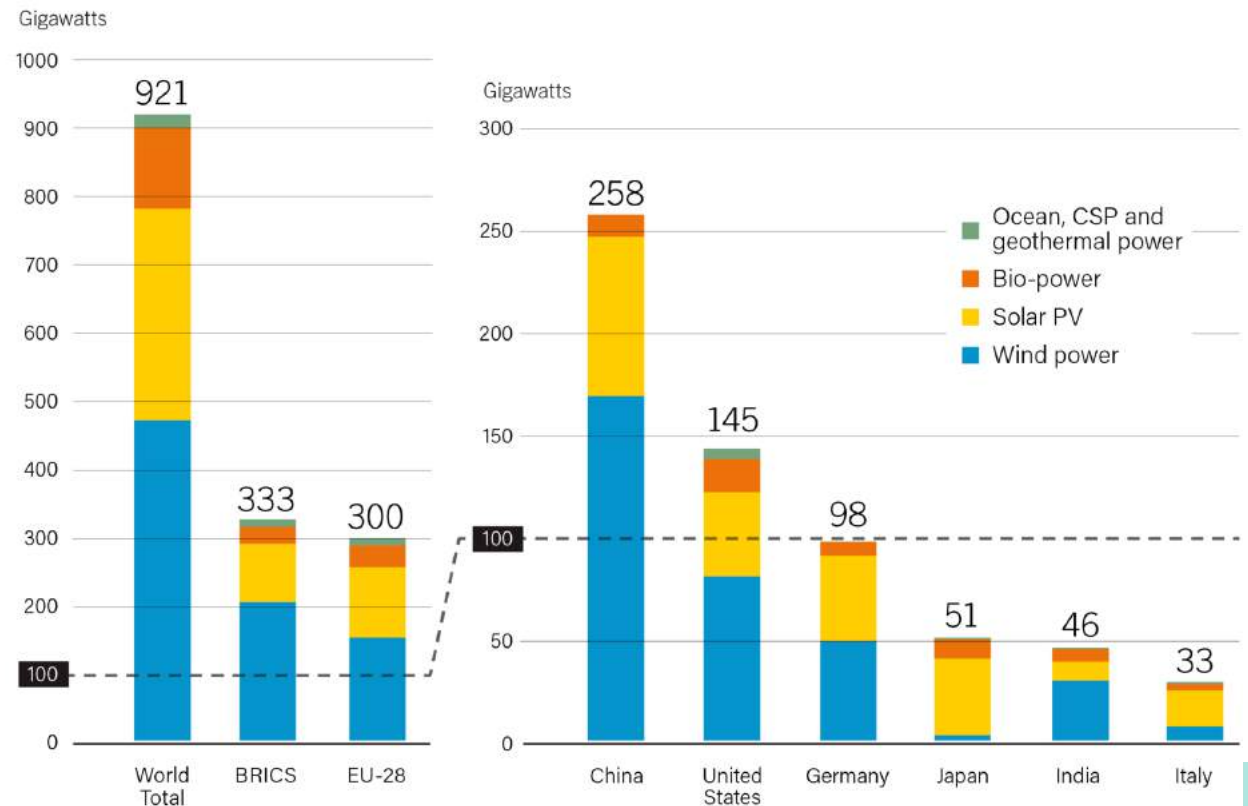
- ❑ Das weltweite Wachstum der traditionellen Photovoltaik hat von 2000 bis 2013 durchschnittlich 40% pro Jahr betragen.
- ❑ Die gesamte installierte PV-Leistung erreichte **Ende 2016 303 GW**, wobei China die meisten kumulierten Installationen hatte (78 GW).
- ❑ Laut dem neuesten "Global Solar Demand Monitor" von GTM Research werden die Installationen 2018 82,5 Gigawatt erreichen*. Danach werden bis mindestens 2022 jährliche Installationen von mehr als 100 Gigawatt pro Jahr prognostiziert.

Alle diese Zahlen (und die Statistiken auf früheren Folien) ignorieren weitgehend die Auswirkungen von BIPV!

*(ursprünglich mit 104 Gigawatt prognostiziert, aber aufgrund der geringeren Aktivität in China heruntergestuft)

** BRICS - die aufstrebenden Volkswirtschaften von Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika.

Erneuerbare Energiekapazitäten in der Welt, BRICS**, EU-28 und Top 6 Länder - 2016



Marktchancen

Weltweiter Glasmarkt



Lieferanten des globalen Glasmarktes



- ❑ Gesamtgröße des Glasmarktes 5.500 m² pro Jahr in 2011 (NSG Group & Flat Glass Industry Report 2011)
- ❑ Es wird erwartet, dass die Bauglasindustrie bis 2020 **US\$ 111 Milliarden** erreichen wird (Technavio)
- ❑ Weltweite „grüne Bautätigkeiten“ sollen sich bis 2018 verdoppeln (World Green Building Council)

Die Chance von ClearVue

Markttreiber

USD 310 Mrd.

Investitionen in saubere Energie im Jahr 2014 +16%.



5.500 million

Quadratmeter Glas werden jedes Jahr produziert

€ 23 Mrd.

Wert des Flachglasmarktes



37%

Anstieg der globalen Energienachfrage

Quelle:

United Nations, Climate Spectator, NanoMarkets

Forbes - china-leads-the-world-in-renewable-energy-investment report July 2012

<http://www.climatespectator.com.au/news/uk-track-hit-2020-green-energy-targets-decc>

http://www.rechargenews.com/business_area/politics/article323311.ece

Die gebäudeintegrierte Photovoltaik-Chance

- ❑ Der globale Markt für gebäudeintegrierte Photovoltaik-Technologien (BIPV) betrug **2016 US\$ 2,4 Milliarden**
- ❑ Der Markt soll **bis 2021 auf US\$ 4,3 Milliarden** wachsen (mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 12,2% für den Zeitraum 2016 bis 2021).

Quelle:

<https://www.bccresearch.com/market-research/energy-and-resources/building-integrated-photovoltaics-markets-report-egy072C.html>

Das Geschäftsmodell von ClearVue



ClearVue wird Einnahmen aus folgenden Bereichen erzielen:

- ❑ **Direktverkauf (zunächst)** - durch Verkauf und Lieferung der montierten Produkte des Unternehmens direkt an Händler und lizenzierte Vertriebspartner weltweit. Das Unternehmen wird auch weiterhin Technologie-/Produktkomponenten an seine Lizenznehmer verkaufen;
- ❑ **Lizenzen** - das Unternehmen beabsichtigt, Herstellern und Händlern eine Gebühr für das Recht auf die Herstellung oder den Vertrieb und Verkauf des ClearVue-Produkts zu verrechnen; und
- ❑ **Lizenzzahlungen** - das Unternehmen beabsichtigt, eine pauschale Lizenzgebühr pro Quadratmeter ClearVue-Glas/Technologie zu erheben, die von einem Hersteller- oder Vertriebsunternehmen verkauft wird, wobei der Satz noch festzulegen ist.



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
- ❑ Dachfenster sind der am schnellsten wachsende neue Fenstermarkt weltweit

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



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.



Indikative Leistungsmodellierung - Gewerbebau

Annahmen für das Referenzmodell:

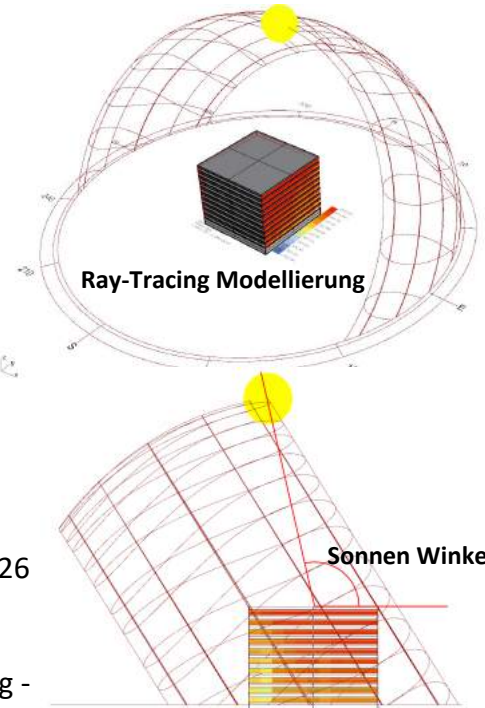
- Modernes 5-Sterne-NABERS-Bürogebäude mit 25.000 m² vermietbarer Fläche
- Nord-, West- und Ostfassaden mit ClearVue-Verglasung (ausschließlich) - andere Konfigurationen werden berücksichtigt
- 2,1x1,2m CV-PV-Panel verwendet - kompatibel mit Standard-Spandalfassaden
- Analyse des Stromverbrauchs nach Industriestandard für den reale Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Systemproportionaler Energieverbrauch aus früheren ARUP CBD-Hochhausprojekten
- Die ClearVue-Elektoerzeugung kann auf verschiedene Gebäudesysteme abgebildet werden

Eigenschaften des ClearVue-Fensters:

- Mittelpunkt der Scheibenleistung von SGHC von 0,41 und U-Wert 1,26
- PV-Streifen (ohne Fenster) mit einem Wirkungsgrad von 16,7%
- Nominaler Fenster-Gesamtwirkungsgrad von ca. 3,3%
- Die Gesamteffizienz ist vom Einfallswinkel des Sonnenlichts abhängig - ARUP führt weitere Arbeiten durch, die erforderlich sind, um die volle Winkelabhängigkeit für zusätzliche Modelldetails herzustellen

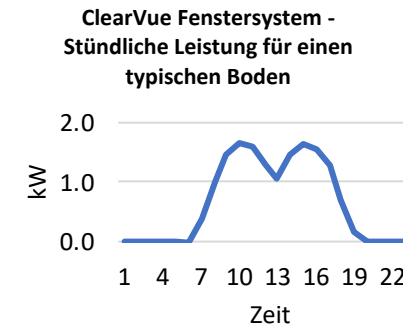
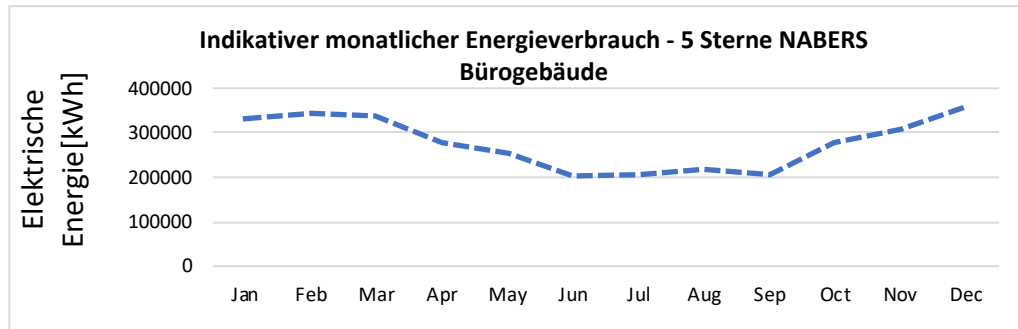
Angular Dependency	
Angle [°]	Approximate Power [W]
0	32.22
15	32.98
25	29.21
80	48.4*

*Calculated from other data - TBC



Im Referenzmodell:

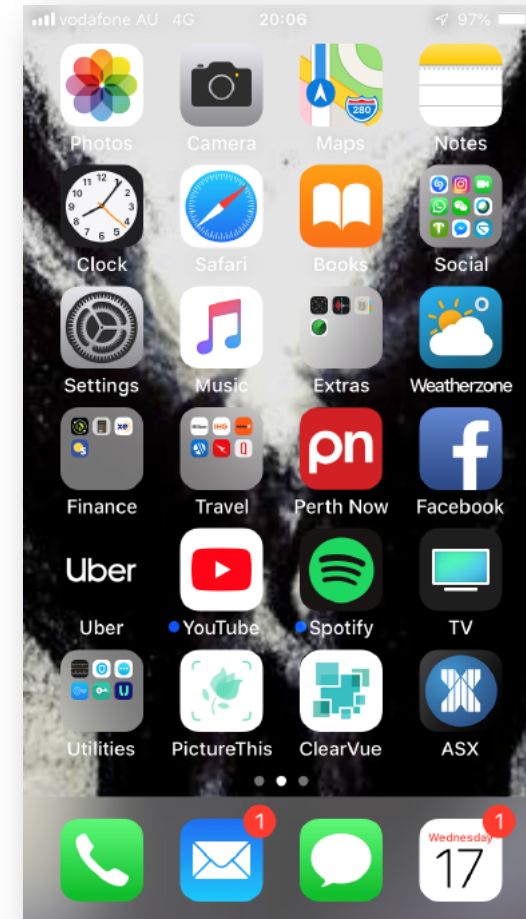
- **ClearVue erzeugt 3.980 kWh/Jahr pro Stockwerk**
- Die Mietvertragsbeleuchtung für den typischen Stock verbraucht 35.000 kWh/Jahr pro Stockwerk
- **ClearVue kann 10-20% der Lichtleistung über fenstergenerierte erneuerbare Energien liefern**
- **Das Modell ignoriert 40% Energieeinsparungen durch die Dreifachverglasung und Low-E-Verglasung von ClearVue**
- Weitere/andere Möglichkeiten:
 - IOT-Sensoren, Gebäudeautomationssysteme, elektrochrom schaltbares Glas, Aktoren und automatisierte Jalousien
 - ICT, Kommunikations- und Netzwerkausrüstung, USV
 - spezielle grüne Ladezonen für Elektrofahrräder, Telefone usw.



LED-Beleuchtung für Büros

Intelligente Fensterlösungen

(Überwachung, Sensoren/Sensorik und IoT-Integrationen)



Fotos von aktuellen Apps, die für ClearVue mit dem IoT-Partner IoTStream entwickelt wurden (www.iotstream.io).

Smart City Integration

Branchenexperten schätzen, dass Smart Cities beeindruckende Effizienzsteigerungen vorweisen können: Mit vielen der Konzepte im Bild und auf der nächsten Folie können Städte damit rechnen, die Energieeffizienz in 20 Jahren um 30% zu verbessern.

Gleichzeitig wird geschätzt, dass der breite Markt für Smart City-Produkte und -Dienstleistungen bis 2025 **US\$ 2,57 Billionen** wert sein wird (ein durchschnittliches Wachstum von 18,4% pro Jahr) (PR Newswire).



Smart City Integration – Chancen

Konzepte für Smart Cities lassen sich in sechs große Kategorien einteilen:

1. Infrastruktur

Intelligente Beleuchtung ist eine der wichtigsten Lösungen, die in der stadtweiten Infrastruktur umgesetzt wird. Obwohl intelligente Beleuchtung trivial klingt, ist es bemerkenswert, dass die Beleuchtung allein 19% des gesamten Stroms der Welt verbraucht.

2. Gebäude

Heizung, Energieverbrauch, Beleuchtung und Lüftung werden technologisch gesteuert und optimiert. ClearVue PV-Module werden in die Bausubstanz integriert und ersetzen herkömmliche Materialien.

3. Versorgungsunternehmen

Smart Grids (für die Überwachung und das Management des Energieverbrauchs), die Erkennung von Wasseraustritt und die Überwachung der Trinkwasserversorgung sind nur einige Aspekte der Smart City auf der Versorgungsseite. Alle mit niedriger Energie betriebenen Monitore können lokal von ClearVue PV versorgt werden.

4. Transport

Intelligente, adaptive Schnellspuren und Rad- und Gehwege werden implementiert, während Ladestationen in der Stadt Elektrofahrzeuge mit Strom versorgen.

5. Umwelt

Lösungen für Luftreinhaltung, erneuerbare Energien und Abfallwirtschaft werden für grünere Städte sorgen. Dachgärten oder Vegetation werden in die Gebäudeplanung integriert, um bei der Isolierung zu helfen, Sauerstoff bereitzustellen und CO₂ aufzunehmen.

6. Konnektivität

Es wird ein stadtweites WLAN für die öffentliche Nutzung geben, während Echtzeit-Updates den Bürgern Informationen über Verkehrsstaus, Parkplätze und andere städtische Einrichtungen liefern. ClearVue PV wird bei der Integration in öffentliche Gebäude, Glasgehwege, Bushaltestellen usw. lokal netzunabhängig Strom für stadtweite WLAN- und 5G-Netze bereitstellen.

- ❑ ClearVue verfügt über eine bahnbrechende gebäudeintegrierten Photovoltaik (BIPV)-Technologie, die durch ein starkes globales Patentportfolio geschützt ist;
- ❑ ClearVue verfügt über ein starkes Management- und Vorstandsteam, das sich auf die weltweit erfolgreiche Vermarktung der ClearVue-Technologie und des ClearVue-Produkts konzentriert
- ❑ ClearVue hat die Zertifizierungsprüfung nach australischen Normen (Intertek) abgeschlossen und die EU-Zertifizierung (CE) für seine Verglasung mit zusätzlicher Produktzertifizierung für den US-Markt (UL) und die EU (IEC) begonnen;
- ❑ ClearVue verfügt über eine starke Innovationspipeline und eine Roadmap mit laufenden Forschungsprojekten mit drei Universitäten, die darauf abzielen, die Leistung der Produkte zu verbessern und die Produktanwendungen zu erweitern;
- ❑ ClearVue hat auf 3 Messen in Australien, Europa (Deutschland) und den USA im Jahr 2018 erfolgreich wichtige Produkteinführungen durchgeführt und stellte im März 2019 im Darling Harbour auf der Total Facilities Management Konferenz (<https://totalfacilities.com.au/>) aus;
- ❑ Notiert in Frankfurt (und Stuttgart) seit Februar 2019
- ❑ Pilotprojekte gestartet:
 - ❑ Tests für Vicinity gestartet im Warwick Grove Shopping Centre WA
 - ❑ Mirreco Hanf-basiertes Öko-Mini-Haus-Projekt ist auf Kurs, um mit dem Bau in der Nähe von Fremantle WA im Knutsford Precinct (<https://www.knutsford.com.au/>) von Landcorp im Juni/Juli 2019 zu beginnen
 - ❑ CRC-P finanziertes Treibhausprojekt - Baubeginn voraussichtlich Juni/Juli 2019; Forschungsprojekt bereits weit fortgeschritten
- ❑ Beginn der Lizenzierungsgespräche (weltweit) im Rahmen der Messen:
 - ❑ Vereinbarung für Südafrika und Mauritius unterzeichnet (Lizenz in Verhandlung);
 - ❑ Lizenz für den Nahost-Raum unterzeichnet

Kontakt



info@clearvuepv.com



www.clearvuepv.com



facebook.com/clearvue/



linkedin.com/company/clearvuepv/



+61 8 9220 9020



ClearVue^{PV}