Mobile Begrünungen schützen Städte vor Überhitzung – Schweizer Innovation zum Patent angemeldet



Mappen-Überblick

Medienmitteilung vom 12. Juni 2025

Bauer Baumschulen lanciert mobile, intelligente Pflanztröge, um die Temperatur auf urbanen Plätzen zu senken. Smarte Bäume stehen bereits in vielen Schweizer Städten und das Patent ist angemeldet.

Der Sommer in der Schweiz wird immer heisser und Städte geraten zunehmend unter Hitzestress. Eine Baumschule aus dem Kanton Baselland hat mit mobilen, intelligenten Pflanztrögen eine rasch einsetzbare

Lösung entwickelt, um die Temperatur auf urbanen Plätzen zu senken. Inzwischen stehen bereits in vielen Schweizer Städten smarte Bäume, das Patent ist angemeldet und ein grosses Innosuisse-Projekt wurde soeben gestartet.

Städte leiden besonders unter den immer höheren Temperaturen im Sommer. Konzepte wie die Schwammstadt setzen auf Entsiegelung und mehr Grünflächen zur Kühlung von dicht bebauten Gebieten. Doch solche Massnahmen brauchen viel Zeit, bis sie finanziert, bewilligt und gebaut sind. Zudem ist es auch technisch oft schwierig, Bäume in Städten zu pflanzen – wegen unterirdischer Leitungen, baulichen Vorgaben, wenig Platz oder weil öffentliche Flächen Platz für wechselnde Nutzungen bieten müssen.

Mobile Bäume für Städte und Gemeinden

Immer mehr Schweizer Städte setzen deshalb auf schnell verfügbare Lösungen wie «Mobile Green». Die mobilen Pflanztröge können flexibel platziert werden und ermöglichen eine rasche Verbesserung des Mikroklimas. Bei den gepflanzten Baumarten wie Waldkiefer, Flaumeiche, Hopfenbuche und Ahorn handelt es sich um sieben bis zehn Meter hohe Bäume, die einen grossen Schattenwurf ermöglichen.

Mit einem grossen Wassertank im Pflanzentrog und integriertem Sensor können Überhitzung und Wassermangel verhindert werden. So bleiben die Bäume auch an besonders heissen Standorten gesund. Sebastian Mühlemann, Projektleiter bei Bauer Baumschulen, betont: «Für uns steht das Wohl der Pflanzen und die Nachhaltigkeit an erster Stelle. Wir ermöglichen mit Mobile Green eine lange Lebensdauer für Bäume und eine nachhaltige Lösung für Städte.» Innerhalb von zwei Jahren wurden bereits 28 mobile Bäume an verschiedenen Orten platziert, wie zum Beispiel in Basel, Solothurn, Reinach, Rheinfelden, Oberwil und Wohlen.

Stadtklima als wichtiges Thema für die Wissenschaft

In Zusammenarbeit mit der Berner Fachhochschule (BFH) wurde diesen Frühling ein breit angelegtes Innosuisse-Projekt lanciert, um die Kühlleistung und die klimatischen Effekte der mobilen Begrünung wissenschaftlich zu untersuchen. Die Resultate werden im Frühling 2026 erwartet. Professor Stefan Jack von der BFH betont die Relevanz des Projekts: «Mit Mobile Green können wir unter realen Bedingungen untersuchen, welche Wirkung Bäume und Begrünungen auf das Stadtklima haben. Durch den Einsatz modernster Sensorik und der Entwicklung eines Rechenmodells schaffen wir eine wichtige Grundlage, um zukünftige Begrünungsstrategien evidenzbasiert vorauszusagen und zu gestalten.»

Unterhalt mit Echtzeit-Daten optimiert

Mobile Green ermöglicht eine digitale Überwachung und Steuerung der Bäume. Ein Sensor liefert Echtzeitdaten zu Wasserstand und Temperatur der Pflanzgefässe, wodurch die Pflege und der Unterhalt ganzjährig gesteuert werden können. Die Pflanzen sind mit einem Wassertank mit bis zu 1020 Liter ausgestattet, sodass in den heissen Sommermonaten nur alle zwei Wochen nachgefüllt werden muss. Eine Alarmfunktion warnt vor kritischen Wasserständen und verhindert so Schäden an den Pflanzen. Für Städte und Gemeinden garantiert das einen effizienten Betrieb und spart damit Zeit und Betriebskosten.

Schweizer Lösung zum Patent angemeldet

Als eines der ersten Projekte stehen seit 2024 fünf Baumtröge auf dem Gemeindeplatz in Reinach. Dazu Stefan Haller, Geschäftsleiter Technische Verwaltung der Gemeinde Reinach: «Die Bäume kühlen nicht nur die Umgebungsluft und schützen vor der starken Sonneneinstrahlung, sondern werten den Platz massgeblich auf und laden die Anwohnerinnen und Anwohner zum Verweilen ein. Wir haben sehr positives Feedback von der Bevölkerung erhalten und behalten die Tröge langfristig im Einsatz.»

Bauer Baumschulen haben ihre innovative Technologie kürzlich zum Patent angemeldet. Das Interesse wächst inzwischen weiter und erste Bäume mit dem intelligenten Trogsystem stehen bereits in den Niederlanden. Man darf sehr gespannt sein, wie diese Schweizer Erfolgsgeschichte weitergeht.

Aktuelle Projektbeispiele von Mobile Green



Einsatz in Solothurn (SO) mit über 17'000 Einwohnern: Seit dem 16.08.2024 stehen auf dem Kreuzackerplatz fünf Grossbäume mit einem Wassertankvolumen von je 540 Liter. Auf der öffentlichen Fläche finden unter anderem auch Festivals und Events statt, im Sommer werden Buvetten betrieben.

© Bauer Baumschulen



Einsatz in Basel Stadt (BS) mit über 170'000 Einwohnern: Seit dem 18.07.2023 stehen auf dem Messeplatz fünf Pflanztröge mit Grossbäumen und spenden Schatten. Die mobilen Trogsysteme sind mit Wassertanks von bis zu 410 Liter ausgestattet.

© Bauer Baumschulen



Am Messeplatz Basel wurde bereits erste Messungen zur Kühlleistung in Zusammenarbeit mit der BFH durchgeführt. Dank des mobilen Systems kann der Platz zwischen Messen und Grossveranstaltungen genutzt werden.

© Bauer Baumschulen



Einsatz in der Gemeinde Reinach (BL) mit über 20'000 Einwohnern: Auf dem Platz vor der Gemeindeverwaltung sind seit dem 26.02.2024 fünf der Mobile Green Trogsysteme mit einem Wassertankvolumen von 540 Liter im Einsatz.

© Bauer Baumschulen



Die Gemeinde Reinach hat bisher positives Feedback der Anwohnerinnen und Anwohner erhalten und behält die smarten Pflanztröge langfristig im Einsatz.

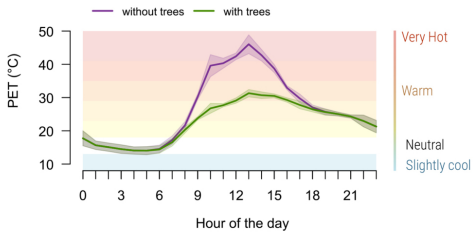
© Bauer Baumschulen



Einsatz in der Gemeinde Wohlen (AG) mit über 17'000 Einwohnern: In der Bahnhofsstrasse Wohlen stehen vor den Busstationen seit dem 06.11.2024 drei Grossbäume in Pflanztrögen mit Wassertanks von je 540 Liter. Die Bäume spenden auf dem öffentlichen Platz und Wartebereich wertvollen Schatten.

© Bauer Baumschulen

Technische Bilder



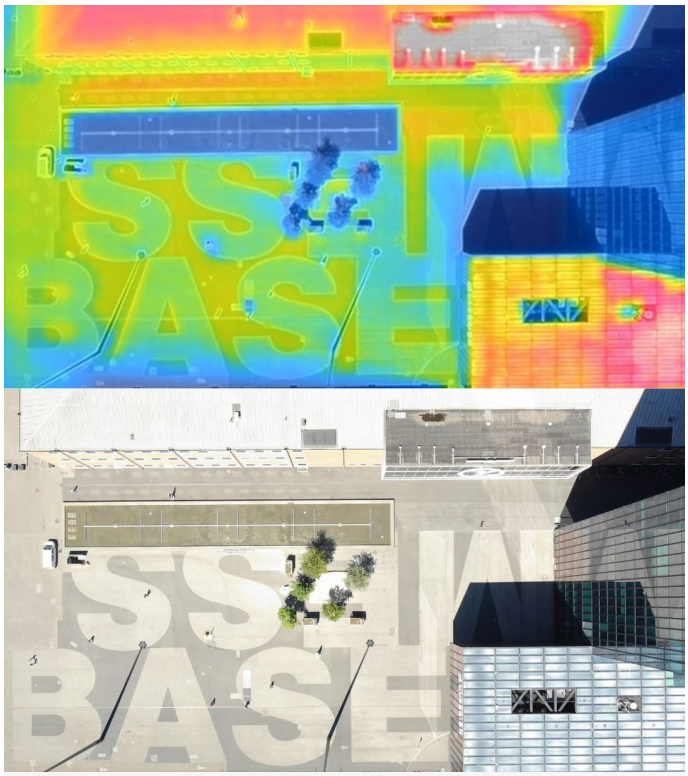
A: average hourly PET (Physiological Equivalent Temperature
= Thermal comfort for humans) in 8 to 10th August 2024 at Basel square.

without trees: purple line; with MUG trees: green line. Shade: standard error.

Color scale and PET thresholds defined following Potcher et al. 2018

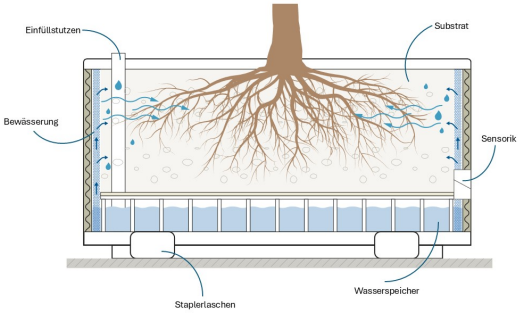
Durchschnittliche gefühlte Temperatur (PET) auf dem Messeplatz in Basel, 8. - 10. August 2024: Erste Ergebnisse des Projekts von Bauer Baumschulen und der BFH zeigen die nachweisbare Kühlwirkung auf die Oberflächentemperaturen sowie die Schattenwirkung der Bäume.

© Berner Fachhochschule BFH



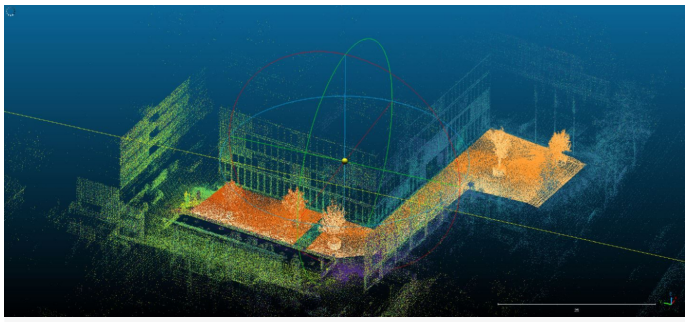
Luftansicht Messeplatz Basel vom August 2024: Die Wärmebildaufnahme aus dem Forschungsprojekt mit der BFH zeigt den kühlenden Effekt der Bäume.

© Berner Fachhochschule BFH



Querschnitt eines Pflanztrogsystems mit integriertem Wasserspeicher, Substratschichtung und Echtzeit-Monitoring. Das System ermöglicht eine effiziente Wasserbewirtschaftung bei Trockenheit, gezielte Versorgung der Pflanzenwurzeln sowie einfaches Versetzen durch integrierte Stapler- & Kranaufnahmen.

© Bauer Baumschulen



Darstellung eines hochauflösenden 3D-Modells eines MobileGreen Pflanzgefässes und Baum, erstellt mittels LiDAR-Scan im Rahmen des Forschungsprojekts mit der Berner Fachhochschule.

© Berner Fachhochschule BFH



Eine Mitarbeiterin der BFH bei der Erstellung eines 3D-Modells: LiDAR (Light Detection and Ranging) erstellt mithilfe von Laserimpulsen hochpräzise 3D--Modelle der Umgebung.

© Bauer Baumschulen

Über Bauer Baumschulen

Auf einer Produktionsfläche von über zehn Hektaren und mit ca. 45-50 Mitarbeitern ist die Bauer Baumschulen AG ein familiengeführtes Unternehmen. Sie ist eine der führenden Baumschulen auf dem Schweizer Markt und ist hauptsächlich in der Nordwestschweiz tätig. An mehreren Produktionsstandorten produzieren die Bauer Baumschulen AG ein breites Sortiment an Pflanzen für den Aussenbereich. www.bauer-baumschulen.ch

Über das Innosuisse-Projekt «Mobile Urban Green»

In enger Zusammenarbeit mit der Berner Fachhochschule BFH und ihrem interdisziplinären Team unter der Leitung von Prof. Stefan Jack verfolgt das Innosuisse-Projekt «Mobile Urban Green» das Ziel, die Wirkung mobiler Stadtbegrünung auf das Mikroklima und das soziale Umfeld wissenschaftlich zu erfassen und nutzbar zu machen. Im Fokus steht die Entwicklung eines fundierten Simulationsmodells, welches ermöglicht, die Kühlleistung und den gesellschaftlichen Mehrwert von Begrünungen wie «Mobile Green» standortspezifisch zu berechnen und gezielt einzusetzen.

Die BFH bringt dabei ihre Expertise aus den Bereichen Umweltmodellierung, Sensorik, Stadtentwicklung und Digitalisierung ein – insbesondere durch die beteiligten Departemente Architektur, Holz und Bau, Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften sowie Soziale Arbeit. Die Berner Fachhochschule ist eine praxisorientierte Hochschule mit mehreren Standorten in der Schweiz und einem breiten Bildungs- und Forschungsangebot. Sie arbeitet eng mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft zusammen, um anwendungsnahe Lösungen für aktuelle Herausforderungen zu entwickeln. Das Projekt leistet damit einen wichtigen Beitrag zur klimaangepassten Stadtentwicklung und zur evidenzbasierten Planung lebenswerter

öffentlicher Räume. www.bfh.ch

Städten und Gemeinden gesucht – jetzt melden!

Das Projektteam von Mobile Green freut über den Austausch mit weiteren interessierten Städten, Gemeinden oder Fachpersonen, die sich für innovative Begrünungslösungen einsetzen möchten.

Kontakt: Sebastian Mühlemann, Projektleiter Bauer Baumschulen, sebastian.muehlemann@bauer-baumschulen.ch.

Weitere Infos & Links

Dokumente

- Medienmitteilung vom 12. Juni 2025

Links

- Mobile Green
- Bauer Baumschulen

Medienspiegel

- Aargauer Zeitung
- bz – Zeitung für die Region Basel
- bz – Zeitung für die Region Basel
- Basler Zeitung BAZ
- Basler Zeitung BAZ

- dergartenbau
- Fricktal Info
- pomona.ch
- RRO Radio Rottu Oberwallis (6:47)
- Volksstimme
- Volksstimme
- Walliser Bote

https://digitalemedienmappe.ch/bauer/mobile-begruenungen/

Mappe exportiert am 19.11.2026 11:37

© 2026 Bauer Baumschulen
Powered by IEU Kommunikation AG