

Referent*in

Speaker



Weltkongress Gebäudegrün

World Green
Infrastructure Congress
WGIC 2023

www.bugg-congress2023.com

Kontaktdaten / Contact information

Mrs. Ana Galvão
Instituto Superior Técnico
Assistant Professor
Av. Rovisco Pais
1049-001 Lisbon
Portugal
00351 21 8419369
ana.galvao@tecnico.ulisboa.pt
<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/homepage/ist13983>



(English version below)

Kurzvita

Ana Galvão schloss 2009 ihre Promotion in Umwelttechnik am Instituto Superior Técnico ab. Seit 1999 unterrichtet sie auf Graduiertenebene und ist derzeit Assistenzprofessorin in der Abteilung für Bauingenieurwesen, Architektur und Georessourcen des IST, Universität Lissabon. Zu ihren aktuellen Forschungsthemen gehören naturbasierte Lösungen für den Wassersektor und Wasserwiederverwendung. Sie ist verantwortlich für das Urban Lisbon Living Lab (UL3) zum Thema "Ressourcenrückgewinnung und Wasserwiederverwendung", in dem verschiedene Lösungen zur Förderung der Wasserwiederverwendung, einschließlich naturbasierter Lösungen, untersucht werden. Zu ihren Schwerpunkten gehört die Anpassung von grünen Wänden, die mit Pflanzenkläranlagen verschmelzen, um den Druck auf die Wasserressourcen zu verringern und zur Kreislaufwirtschaft beizutragen.

Vortragstitel

Grüne Wände für die Grauwasseraufbereitung: Beiträge zur Kreislaufwirtschaft

Kurzbeschreibung des Vortrags

Städtische Gebiete nehmen weltweit zu, und städtische Herausforderungen wie die Wasserbewirtschaftung und der Wärmeinseleffekt sind für eine nachhaltige Entwicklung von entscheidender Bedeutung. Grüne Infrastrukturen (GI) wie z. B. grüne Wände können zahlreiche Vorteile bieten, wie z. B. Artenvielfalt, Ästhetik und Verringerung des Wärmeinseleffekts, und können für die Bewässerung mit einer nicht trinkbaren Wasserquelle, dem Grauwasser, konzipiert werden.

Grauwasser (GW) ist das Abwasser aus Küche, Waschmaschine und Bad, mit Ausnahme des Toilettenstroms, und macht bis zu 70 % des städtischen Abwassers aus. Die modifizierte grüne Wand ist eine Mischung aus traditionellen grünen Wänden und Klärbecken, einer natürlichen Behandlungstechnologie. Grüne Wände für die Grauwasseraufbereitung verwenden ein poröses Füllmaterial, um Schadstoffe aus dem Grauwasser zu entfernen, was das Wasserrecycling in Städten ermöglicht und den Druck auf Trinkwasserquellen verringert. Das vorgeschlagene System kann auch recycelte Materialien als Füllmaterial verwenden, was direkt zur Kreislaufwirtschaft beiträgt.

Short vita

Ana Galvão finished her PhD in Environmental Engineering in 2009 from Instituto Superior Técnico. She started teaching at graduate level since 1999 and is currently Assistant

Referent*in

Speaker



Weltkongress Gebäudegrün

**World Green
Infrastructure Congress
WGIC 2023**

www.bugg-congress2023.com

Professor in the Department of Civil Engineering, Architecture and Georesources of IST, University of Lisbon. Her current research topics include Nature Based Solutions applied to the water sector and water reuse. She is responsible for the Urban Lisbon Living Lab (UL3) under the topic of "Resource recovery and water reuse" where multiple solutions are investigated to promote water reuse, including Nature Based Solutions. Her focus includes the adaptation of green walls to merge with constructed wetlands, in order to lower the pressure on water resources and contribute to circular economy.

Lecture title

Green walls for greywater treatment: contributions to the circular economy

Short description of the lecture

Urban areas are increasing throughout the world and urban challenges such as water management and the heat island effect are critical for a sustainable development. Green Infrastructures (GI) such as green walls can provide numerous benefits, including biodiversity, aesthetics, and heat island reduction, and can be engineered to be irrigated with a non-potable water source, greywater.

Greywater (GW) is wastewater from the kitchen, washing machine, and bathroom, excluding the toilet stream, and accounts for up to 70% of urban wastewater. The modified green wall is a hybrid of traditional green walls and treatment wetlands, a natural treatment technology. Green walls for greywater treatment use a porous filling media to remove pollutants from greywater, allowing for water recycling in cities and reducing pressure on potable water sources. The proposed system can also use recycled materials as filling media, which contributes directly to the Circular Economy.