

Water-Reuse in Industrieparks - Thema der 4. Konferenz für „Sustainable Urban Development“ an der Vietnamese-German-University, Ho Chi Minh City



Die diesjährige gemeinsam von der Vietnamese-German-University in Ho Chi Minh City und der Technischen Universität Darmstadt (Fachgebiet Landmanagement) am 4. Dezember 2018 ausgerichtete 4. Konferenz für „Sustainable Urban Development“ konnte diesmal mehr als 80 Teilnehmer aus Wissenschaft und Praxis verzeichnen. Thematischer Schwerpunkt der Konferenz war die Wasserwiederverwendung in Industrieparks basierend auf den Ergebnissen des derzeit von vietnamesischen, deutschen und chinesischen Partnern durchgeführten und vom BMBF in der Ausschreibung WavE geförderten Forschungsprojektes „Water-Reuse in Industrieparks“ (WaRelp).

In der von Prof. Linke (FG Landmanagement, Technische Universität Darmstadt) moderierten Keynote-Session übernahmen die Professoren Viet Anh Nguyen (Hanoi University of Civil Engineering) und Wagner (Technische Universität Darmstadt) die Keynote-Vorträge. Prof. Viet Anh Nguyen berichtete über die Entwicklung von Industrieparks und das Abwassermanagement in Vietnam; Prof. Wagner zeigte aktuelle Herausforderungen für die Abwasserbehandlung und Wasserwiederverwendung gemäß spezifischer Anforderungen und rechtlicher Standards auf.

Mit weiteren neun Vorträgen vietnamesischer und deutscher Forscher in drei Sessions wurde die Bedeutung eines Water-Reuse in Industrieparks in Vietnam herausgearbeitet. Die zweite Session, moderiert von Prof. Viet Anh Nguyen, begann mit einem Vortrag von Dr. Sonja Bauer (Technische Universität Darmstadt) über das im Projekt „WaRelp“ entwickelte „Industrial Wastewater Management Concept with a Focus on Reuse“ (IW²MC→R), das es möglich macht einen bestimmten Water-Reuse Faktor für Industrieparks auszurechnen bzw. Water-Reuse Potenziale zu ermitteln. In dem darauffolgenden Vortrag von Assoc. Prof. Nguyen Thi Thanh Phuong (Institute for Environment and Resources Vietnam National University) wurden Optimierungspotenziale der Abwasserbehandlung sowie Wasserwiederverwendungspotenziale industrieller Abwässer vorgestellt. Dr. Jorge Cristóbal (Technische Universität Darmstadt) präsentierte die Rolle der Ökobilanz bei der Entwicklung von Konzepten zur Wiederverwendung von Wasser für Industrieparks. Die Ergebnisse wurden im Rahmen des Projektes „WaRelp“ generiert.

Den Auftakt der dritten Session, die von Dr. Tran Le Luu (Vietnamese-German University) moderiert wurde, machte Dr. Johanna Tolksdorf (KOCKS Consult GmbH) und berichtete über technische Infrastrukturkonzepte in Industrieparks. Auch dieser Themenbereich ist Bestandteil des Projektes

„WaRelp“. Das Wassermanagement verschiedener Industriegebiete in Ho Chi Minh City war Gegenstand des Vortrages von Assoc. Prof. Bui Xuan Thanh (Ho Chi Minh City University of Technology), in dem Herausforderungen und Möglichkeiten dieses Themenfeldes diskutiert wurden. Anna Dell (Technische Universität Darmstadt) berichtete über globale Entwicklungen und über allgemeine Aspekte von Industrieparks. In einem Ländervergleich zwischen Vietnam, China und Deutschland stellte sie wesentliche Unterschiede dortiger Industrieparks heraus. Die Ergebnisse des Vortrages konnten im Rahmen verschiedener Forschungsreisen gewonnen werden, die für die Entwicklung des IW²MC→R des Projektes „WaRelp“ unternommen wurden.

Die letzte Session, moderiert von Dr. Jorge Cristobal, begann mit einem Vortrag von Justus Behnisch (Technische Universität Darmstadt) über das Thema der Charakterisierung von industriellen Abwasserströmen und der Anwendung verschiedener Behandlungstechnologien. Die vorgestellten Ergebnisse dienen der Weiterentwicklung und Spezifizierung des im Projekt „WaRelp“ entwickelten IW²MC→R. Ergänzend wurden Unterschiede industrieller und kommunaler Abwässer herausgestellt. Die elektrochemische Technologie als ein alternatives Verfahren der industriellen Abwasserbehandlung in Vietnam war Inhalt des vorletzten Vortrages, der von Dr. Tran Le Luu präsentiert wurde. Den Abschlussvortrag hielt Jens Hilbig (IEEM gGmbH) über Kosten und Betriebsmodelle für die Abwasserbehandlung in Industrieparks. Das vorgestellte Modell dient als Basis für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von „Water-Reuse“ insbesondere bezogen auf den Wasserwiederverwendungsfaktor, der wesentlicher Bestandteil von „WaRelp“ ist.

Mehrere neue vietnamesische Partner aus dem Kreis von Industrieparkbetreibern konnten hierbei gewonnen werden, die ihr Interesse an einer Erprobung des neu entwickelten Konzepts bekundeten. Weitere Informationen zum Forschungsprojekt sind unter www.wareip.de zu finden.