



Vortrag

Donnerstag, 09. Oktober 2025, 11:30 Uhr

Praktische Erfahrungen aus vier Jahren dekarbonisierter HDD-JobSites unterschiedlicher Dimensionen, Längen und Bodenklassen

Vortragender: Boris Böhm

Firma: Max Streicher GmbH & Co. KG

Web: www.Streicher.de

Lecture

Thursday, 09th October 2025, 11:30 am

Practical experiences from 4 years of decarbonised HDD job sites of different dimensions, lengths and soil classes

Speaker: Boris Böhm

Company: Max Streicher GmbH & Co. KG

Web: www.Streicher.de

Vorträge

Donnerstag, 09. Oktober 2025, 11:30 Uhr

Lectures

Thursday, 09th October 2025, 11:30 am

Boris Böhm, Max Streicher GmbH & Co.KG

Praktische Erfahrungen aus 4 Jahren dekarbonisierter HDD-JobSites unterschiedlicher Dimensionen, Längen und Bodenklassen

Im Zuge der fortschreitenden Energiewende und der steigenden Anforderungen an nachhaltige Infrastrukturprojekte haben wir in den letzten Jahren fundierte praktische Erfahrungen bei der Umstellung konventioneller HDD-JobSites auf emissionsarme und emissionsfreie Baustellen gesammelt. Der Vortrag gibt einen detaillierten Einblick in die technischen, logistischen und organisatorischen Maßnahmen, die im Rahmen dieser Transformation umgesetzt wurden und werden können.

Im Mittelpunkt stehen die Integration weiterentwickelter und neu konzipierter Technologien, darunter emissionsfreie Antriebssysteme für Bohranlagen, elektrische Misch- und Recyclinganlagen für Bohrspülungen sowie mobile Energiespeicherlösungen, wie zum Beispiel auf Basis von Lithium-Ionen-Technologie. Ergänzt wird dies durch eine präzise abgestimmte Baustellenlogistik, die unter anderem auf die Minimierung von Transportwegen, den Einsatz digitaler Planungswerkzeuge und die Optimierung von Materialflüssen abzielt.

Der Vortrag beleuchtet zudem die Herausforderungen, die sich aus externen Rahmenbedingungen ergeben – etwa durch geologische Gegebenheiten, die Dimensionierung der Bohrungen (z. B. Durchmesser bis 1.200 mm, Längen über 1.000 m) sowie die Bodenklassifikation (Ton, Sand, Fels). Es wird aufgezeigt ob und wenn ja, inwiefern diese Faktoren die technische Machbarkeit von Zero-Emission-Ansätzen beeinflussen.

Anhand konkreter Projektbeispiele wird gezeigt, dass in bestimmten Szenarien Low-Emission-JobSites eine realistische und dennoch wirkungsvolle Alternative darstellen, die eine signifikante Reduktion der CO₂-Emissionen ermöglicht.

Boris Böhm, Max Streicher GmbH & Co.KG

Practical experiences from 4 years of decarbonised HDD job sites of different dimensions, lengths, and soil classes

As the energy transition progresses and the demand for sustainable infrastructure grows, we have gained extensive hands-on experience in recent years transforming conventional HDD job sites into low- and zero-emission construction sites. This presentation offers a detailed look at the technical, logistical, and organisational measures that have been and can be implemented as part of this transformation.

It focuses on the integration of further developed and newly designed technologies, such as zero-emission drive systems for drilling rigs, electric mixing and recycling units for drilling fluids, and mobile energy storage solutions, such as those based on lithium-ion technology. These are complemented by precisely coordinated construction site logistics which aim to minimise transport routes, employ digital planning tools, and optimise material flows, among other things.

The presentation also addresses the challenges posed by external factors, such as geological conditions, borehole dimensions (e.g. diameters of up to 1,200 mm and lengths of over 1,000 m), and soil classifications (clay, sand, rock). We will examine whether and if so, to what extent these factors affect the technical feasibility of zero-emission approaches.

Concrete project examples show that low-emission job sites are a realistic yet effective alternative in certain scenarios, enabling a significant reduction in CO₂ emissions. Particular focus is placed on taking a holistic view of the



Ein besonderer Fokus liegt auf der ganzheitlichen Betrachtung der CO₂-Bilanz: Neben dem direkten Ausstoß auf der Baustelle werden auch indirekte Emissionen berücksichtigt, etwa durch vorgelagerte Produktionsprozesse, Energiequellen und Transportketten. Die Ergebnisse zeigen, dass durch gezielte Maßnahmen nicht nur die Emissionen, sondern auch die Immissionen – etwa Lärm und Feinstaub – deutlich reduziert werden können, ohne die Effizienz und Effektivität der Bohrprozesse zu beeinträchtigen. In einigen Bereichen konnte sogar eine Steigerung der Produktivität festgestellt werden.

Der Vortrag bietet praxisnahe Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Projektverantwortliche, die den Weg zu einer klimafreundlichen HDD-Ausführung beschreiten möchten. Er zeigt, wie sich technische Innovation, strategische Planung und ökologische Verantwortung zu einem zukunftsfähigen Gesamtkonzept verbinden lassen.



CO₂ balance: In addition to direct emissions at the construction site, indirect emissions are also considered, such as those resulting from upstream production processes, energy sources, and transport chains.

The findings demonstrate that targeted measures can significantly reduce not only emissions but also immissions, such as noise and particulate matter, without compromising the efficiency and effectiveness of drilling processes. In some cases, a noticeable improvement in productivity was recorded.

The presentation offers practical recommendations for companies and project managers wishing to adopt a climate-friendly approach to HDD execution. It demonstrates how technical innovation, strategic planning, and ecological responsibility can be combined to create a sustainable overall concept.