



Die Gäste aus Petersburg und ihre Gastgeber.



Saugbagger im Einsatz.

Baustellenbesuch aus Russland

## Flüssigboden und Saugbaggertechnik – eine ideale Kombination

Russische Fachleute des Petersburger Abwasserbetriebes „Wodokanal Petersburg“ besuchten die innovativen Firmen Lorenz Burgert und ihren französischen Firmenpartner Aspirtec auf einer Offenburger Baustelle des Netzbetreibers badenova, auf der mit RSS Flüssigboden und Saugbaggertechnik gearbeitet wurde.

Die russischen Gäste ließen sich die Nutzung des nun auch in Petersburg eingeführten Flüssigbodenverfahrens in Kombination mit der, für beengte Innenstadtverhältnisse hervorragend einsetzbaren Saugbaggertechnik zeigen. Am Ende stand noch die Besichtigung der Technik für die Flüssigbodenproduktion. Fa. Lorenz Burgert ist dabei auf dem neuesten Stand der Technik und Prozesssteuerung und somit in der Lage, die qualitativen Anforderungen an das Flüssigbodenverfahren und den umweltrechtlichen wie auch haftungsrelevanten Hintergrund des Verfahrens zu erfüllen.

Ein eindeutiges Urteil am Ende des Besuches – das vorgestellte Verfahren nebst der eingesetzten Technik ist optimal für die Erfüllung der umweltrechtlichen Forderungen des Gesetzgebers geeignet. Die mit dem Verfahren verbundenen neuen technologischen und technischen Möglichkeiten lösen viele, bisher nicht lösbare bautechnische Probleme qualitativ hochwer-

tig und dennoch wirtschaftlicher als bisher. Der Anlass des Besuches der russischen Fachleute war die Einführung des in Offenburg be-

reits genutzten Flüssigbodenverfahrens im Zusammenspiel mit der, dieses Verfahren ideal ergänzenden Saugbaggertechnik. Ihm voraus gegangen, waren zwei Vorträge über das Flüssigbodenverfahren und seine Möglichkeiten an der technischen Universität in St. Petersburg und bei Wodokanal Petersburg. Otmar Schneider von der Stadtentwässerung Göttingen und der Verfahrensentwickler, das Ingenieurbüro LOGIC aus Leipzig berichteten über ihre Erfahrungen beim Einsatz von Flüssigboden und von den technischen und technologischen Möglichkeiten, die bei entsprechender ingenieurtech-



Grenzüberschreitende Zusammenarbeit: Die Chiefs der Firmen Lorenz Burgert und dem französischen Partner Aspirtec.



Aushubsituation.

nischer und planerischer Vorarbeit vom normalen Kanal- und Leitungsbau bis hin zum Einbau von Großrohren im und unter Wasser genutzt werden können.

Die Kombination des Flüssigbodenverfahrens mit der Saugbaggertechnik der französischen Firma Aspirtec erhöht den Nutzen für die Anwohner, die Netzbetreiber und die, die Kosten tragenden Bürger zusätzlich. So entsteht weniger Lärm und keine Stoß- und Schwingungsbelastungen, da zusätzlich zur Verdichtungstechnik nun auch die Bagger oder andere Technik zum Lösen des Bodens entfallen können. Die Aushubarbeiten gehen in Bereichen mit vielen Querungen und sensiblen Kabeln etc. deutlich schneller, was die Behinderungen für Verkehr und Anwohner stark senkt und zu guter letzt sinkt auch die Gefahr einer zerstörten Leitung oder eines kaputten Fernseh- oder Telefonkabels enorm.

### In Petersburg im Einsatz

All diese Zusammenhänge und Vorteile des neuen Flüssigbodenverfahrens und seiner Kombination mit dem Saugbagger im engen Innenstadtbereich hatten die russischen Gäste bereits vor etwa einem halben Jahr veranlasst, in Petersburg dieses Verfahren und die damit verbundene Technik und Technologie zentral einzuführen.

In Deutschland war man nun unterwegs, um bei innovativen Firmen, wie den Firmen Lorenz Burgert und Aspirtec, das Zusammenspiel der nun auch in Petersburg eingeführten Technik auf der Baustelle und den Umgang mit dem Boden bei Einsatz des Flüssigbodenverfahrens, ken-



Verfüllsituation.

nen zu lernen und Erfahrungen auszutauschen. Diese deutsch – französische Teamarbeit kann mit ihrer Leistung erstmals in der Region auch in schwierigen innerstädtischen Bereichen mit vielen Querungen und anderen Hindernissen problemlos arbeiten und muss keine Setzungen und Risse in den Gebäuden oder infolge langer Baubehinderung unzufriedene Anwohner befürchten. Denn keine Kolonne muss mehr mit all ihrer Technik darauf warten, dass ein Einzelner in schwerer Handarbeit langsam und vorsichtig Problemzonen unter der Straße frei legt und die Weiterarbeit ermöglicht. Die Verfüllung mit RSS Flüssigboden machte

dann die Arbeitsweise des Saugbaggers perfekt. Dem schnellen Öffnen des Grabens folgte ein schnelles Schließen ohne verdichtungsbedingte Erschütterungen. Die russischen Gäste hatten sich schon im Vorfeld ihrer Investitionsentscheidung zur Wirtschaftlichkeit derartiger Bauweisen umfassend informiert und selbst gerechnet. Interessant war dabei, dass trotz völlig anderer Lohnsituation in beiden Ländern auch in Russland die wirtschaftlichen Vorteile einer solchen Technologie klar zu Tage traten. Die umweltrechtlichen Anforderungen des Gesetzgebers sind in Russland ein äußerst wichtiger Aspekt, da der russische Gesetzgeber den Schutz von Boden, Grundwasser und Ressourcen sehr konsequent vorantreibt und drastische Strafen bei Nichterfüllung drohen. Der sogenannte ökonomische Hebel wird von der russischen Regierung anscheinend immer konsequenter eingesetzt, um das umweltrechtliche Umdenken in Russland in die Köpfe der Verantwortlichen zubringen.

Daher war es für die russischen Gäste auch ein wichtiger Punkt des Erfahrungsaustausches, von ihren deutschen Gastgebern zu erfahren, welche Pflichten der Gesetzgeber in Deutschland den politischen Gremien und den am Markt im Bereich des Kanal- und Leitungsbau bis Straßenbau agierenden Netzbetreibern und Baubetrieben abverlangt.

Das Flüssigbodenverfahren, auch RSS Flüssigbodenverfahren genannt, wurde im Rahmen bundesweiter F&E Projekte entwickelt und ermöglicht erstmals die Wiederverwendung selbst tonhaltigster oder humin belasteter Böden über den Umweg des Flüssigbodens am Ort ihres Aushubes unter Einhaltung bodengleichen Verhaltens. So kann man bei korrekter Anwendung des Flüssigbodenverfahrens unter den Straßen homogen reagierende Untergründe wiederherstellen, Setzungen vermeiden und damit rissfreie Straßen sichern.

### Gesicherte Qualität

Die für die korrekte Anwendung des Verfahrens nötige Unterstützung bei der Gütesicherung bietet in Deutschland die RAL Gütegemeinschaft Flüssigboden e.V.

Die benötigte Qualifikation wird über eine Weiterbildung zum Gütesicherungsbeauftragten für Flüssigboden abgesichert. Diese Qualifikation wird in einer zweitägigen Veranstaltung in Leipzig, dem Wirkungsort der Verfahrensentwickler, durchgeführt. Die Firma Lorenz Burgert hat bereits drei Mitarbeiter mit dieser Qualifikation ausbilden lassen, da es ihr Ernst mit der Erfüllung der umweltrechtlichen

Anforderungen und der dafür nötigen Produktions- und Bauqualität ist. In Deutschland besteht gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz die Pflicht zur Wiederverwertung des vor Ort anfallenden Bodenaushubes anscheinend in der gleichen Art wie in Russland. Das Flüssigbodenverfahren bietet die technische Möglichkeit der korrekten Erfüllung dieser Pflicht. Firma Lorenz Burgert ist in der Lage, den Kommunen der Umgebung und den Netzbetreibern vor Ort dabei zu helfen, die Forderungen des Gesetzgebers problemlos zu erfüllen und zusätzlich die Qualität der Bauleistung mit dem Einsatz von Flüssigboden erheblich zu verbessern. Die badenova, ein bedeutender Netzbetreiber der Region ist sich bereits ihrer Verantwortung bewusst und nutzt das Flüssigbodenverfahren aktiv. Aber auch die bewusste Nutzung der qualitativen Vorteile zeigt, dass die badenova im Sinne ihrer Kunden denkt und handelt, denn eine längere ausfallfreie Nutzungsdauer der Netze hilft Kosten sparen und reduziert damit die auch Kosten der Bürger im Vergleich mit ansonsten notwendigen Kosten. Nicht unerwähnt soll in diesem Zusammenhang bleiben, dass auch der Straßenbau vom Einsatz des Flüssigbodenverfahrens profitiert und damit erneut sonst notwendige Aufwendungen entfallen.

Bei einem Abstecher auf den Bauhof der Firma Burgert, hatten die russischen Gäste Gelegenheit, die Technik in Augenschein zu nehmen, mit der der Bodenaushub zu RSS Flüssigboden verarbeitet wird. Die Technik der Firma L. Burgert ist in der Lage, Flüssigboden auf dem neuesten Stand der Verfahrensentwicklung und entsprechend den normativen Anforderungen an das Verfahren umzusetzen. Damit entspricht die Qualität des Produktes auch den Gütesicherungsanforderungen der RAL Gütegemeinschaft Flüssigboden. Diese Technik ist so strukturiert und konstruiert, dass auch Weiterentwicklungen des Verfahrens oder der Anforderungen an die Dokumentation und Prozesssteuerung oder neue Einsatzmöglichkeiten des Flüssigbodens mit dazugehörigen neuen stofflichen Anforderungen usw. keine hohen Neuinvestitionen erforderlich machen. Typisch für ein aufwärtskompatibles Baukastensystem, werden die Neuerungen bei dieser Technik durch schnellen Wechsel von Bauteilen oder neue Steuerungskomponenten bis Softwareupdates für den Besitzer solcher Technik nutzbar.



Das noch junge RAL Gütezeichen Flüssigboden.

So konnten die russischen Gäste sehen, dass ihre Entscheidung für die gleiche Technik richtig war und auch der dazugehörige umfangreiche Service die erfolgreiche Anwendung des Flüssigbodenverfahrens sicherer und wirtschaftlicher machen hilft. Am Ende des Besuches stand die für die Besuchten doch etwas überraschende Frage nach einer möglichen Zusammenarbeit und der Fortsetzung des, durch den Besuch in Offenburg begonnenen Erfahrungsaustausches eventuell bei einem Gegenbesuch in der 8 Millionen - Metropole an der Newa. Als Gremium für derartige Aktivitäten bietet sich aus Sicht der Gäste und Gastgeber die RAL Gütegemeinschaft Flüssigboden an, da dort die Erfahrungen von vielen Anwendern zusammenfließen und sich die Gütegemeinschaft die Unterstützung von Netzbetreibern und Kommunen auf die Fahnen geschrieben hat, die am meisten unter den Folgen schlechter Qualität zu leiden haben und die wirtschaftlichen Folgen davon an die Bürger und Gebührenzahler weiterreichen müssen. Firma Lorenz Burgert ist auch hier dabei und stellt sich den erhöhten Anforderungen der Gütesicherung der RAL Gütegemeinschaft Flüssigboden nach Aussagen des Unternehmens gern.

**100% Auftragschancen**

Ich will nichts verpassen.

**bi-online bietet eine unübertroffene Fülle an öffentlichen Ausschreibungen und komfortable Recherchemöglichkeiten. Täglich aktuell.**

Vergleichen Sie uns.

[www.bi-online.de](http://www.bi-online.de)

**bi** Ausschreibungsdienste