

## Die BAM in Berlin saniert ihre Abwasserrohre im Außenbereich mit dem FRIAFIT®-Abwassersystem

Bauort:	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen, Berlin
Auftraggeber, Ausschreibung und Bauleitung:	Bundesbauamt, Berlin
Rohrverlegearbeiten:	Tief- und Wasserbau GmbH, Blumberg/Land Brandenburg
Hintergrund:	<p>Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ist eine Bundesbehörde in Berlin. An ihrem Standort „Unter den Eichen“ befinden sich die Bundesanstalt und ihre Vorgänger seit über 100 Jahren. Zwischen den Gebäuden sind Grünflächen und ausgedehnte Baumbestände angelegt.</p> <p>Die ca. 5 Kilometer langen Abwasserleitungen auf dem Gelände – überwiegend in Steinzeug – sind in die Jahre gekommen. Wurzeleinwuchs und Beschädigungen der Steinzeugrohre nach Ausfräsungen und damit verbundene hohe Unterhaltskosten machen im Bereich des Baumbewuchses eine Erneuerung aller Leitungen mit PE-HD Rohren und Bauteilen aus dem FRIAFIT®-Programm notwendig.</p>



## Das Gelände der BAM

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung liegt auf einem großen Stadtgelände im Grenzbereich zwischen den Bezirken Zehlendorf und Steglitz „Unter den Eichen“ an der B1. Sie umfasst eine große Zahl an Gebäuden, die durch Mischwasser-Freispiegelleitungen mit dem Hauptabwasserkanal verbunden sind. Die Freiflächen zwischen den Gebäuden sind mit Bäumen und Buschwerk bewachsen.

## Die Problemstellung

Die bisherigen Freispiegelleitungen aus Steinzeug auf dem Gelände der BAM sind inzwischen 35 bis 110 Jahre alt. Alle paar Meter, so die Feststellung des Bundesbauamts, gab es über viele Jahre hinweg durch Wurzeleinwuchs und nach Ausfräsen der Steinzeugrohre Verstopfungen. Das Ausräumen dieser Rohre zeigte in der Regel nur kurzzeitige Erfolge, denn die mechanische Belastung der alten Steinzeugrohre durch Ausfräsen führte sehr oft zu Brüchen und damit wiederum zu Verstopfungen. Abflussprobleme in den Labors seien somit an der Tagesordnung gewesen.

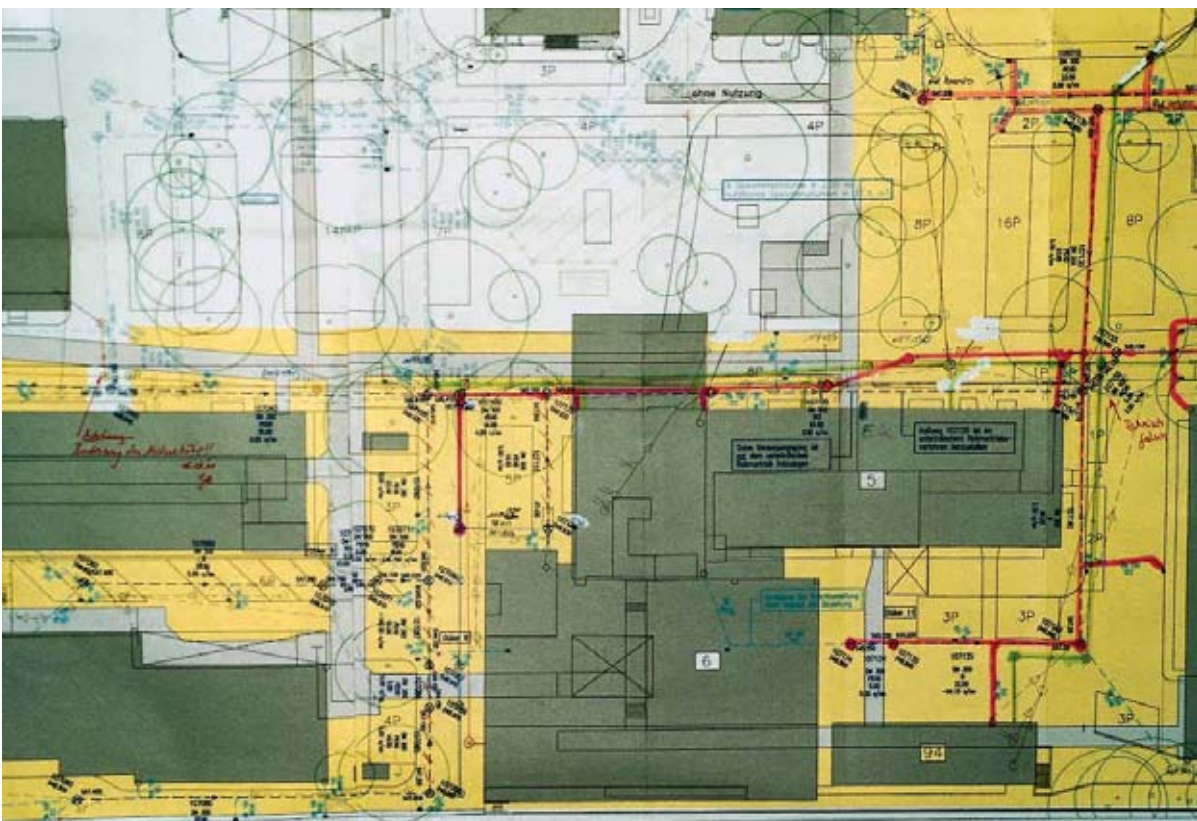
*Bild 3: Ausschnitt aus dem Geländeplan: Bäume (siehe Kreise) beherrschen das Freigelände*



*Bild 1: Anlegen des Rohrgrabens in unmittelbarer Baumnähe*



*Bild 2: PE-HD Rohre und Betonschächte kurz vor dem Einbau*



## Das Bundesbauamt entscheidet sich für FRIAFIT®

Unmittelbar vor Ort mit den Problemen von Steinzeugrohren mit steckbaren Muffen konfrontiert, sah das Bundesbauamt sehr schnell, dass FRIAFIT®-Abwasserfittings in Verbindung mit PE-HD Rohren große Vorteile bieten: Neben der Leichtigkeit des Rohrmaterials verbinden FRIAFIT®-Abwasserfittings mit Hilfe der FRIAFIT®-Schweißtechnik PE-HD Rohrleitungen dicht und längskraftschlüssig miteinander. Brüche im Bereich des Kämpfers durch statische Belastungen, an den Muffen durch einwachsende Wurzeln oder durch Ausschwemmen der Rohrleitung können nicht eintreten.

## Der Bauumfang

In den bisherigen drei Bauabschnitten – weitere Verlegungen in zusätzlichen Baustufen werden noch 3-4 Jahre in Anspruch nehmen – werden PE-HD Rohre in den Abmessungen d 110, d 160, d 225, d 355 und d 450 in SDR 17,6 verlegt. Zum Verbinden dieser Rohre und der Haltungen mit den Betonschächten wurden bisher aus dem FRIAFIT®-Programm 754 Abwassermuffen, 246 Abwassereinschubmuffen und 246 Abwasserschachtfutter geliefert und überwiegend bereits eingebaut.

## Gute Erfahrungen der Rohrverlegefirma mit dem FRIAFIT®-Programm

So schwierig es war und ist, Rohrgräben in einer Baumlandschaft auszuheben und besonders in Sandgegenden abzutäufen, so angenehm hat man die Verlegung des FRIAFIT®-Abwassersystems empfunden: leichtes Material, lange Abmessungen der PE-HD Rohre, die übersichtliche, technisch ausgereifte und zeitsparende Handhabung der FRIAFIT®-Muffen, -Einschubmuffen und -Schachtfutter.



Bild 4: Betonschächte mit FRIAFIT®-Abwasserschachtfutter versehen



Bild 5: Verschweißen einer FRIAFIT®-Abwassermuffe d 450

## Ohne Beratung und Service geht nichts!

Ein zusätzlicher Erfolgsfaktor sind Beratung und Service vor Ort. Das mitangebotene Servicepaket entscheidet darüber, wie komfortabel und qualitativ hochwertig eine Baumaßnahme durchgeführt werden kann. Zum FRIAFIT®-Angebot gehören deshalb

- Schulung
- Beratung
- Vorführungen
- Baustelleneinweisungen
- Baustellenservice
- Probeverlegungen,

welche Planer und bauausführende Unternehmen von der Planung bis zum Projektabschluss wirkungsvoll und gewissenhaft begleiten. Auch dies sind die Gründe dafür, dass FRIAFIT®-Produkte beim Bau von Abwasserleitungen eine starke Nachfrage erfahren.



*Bild 6: Baustelleneinweisung: Schalen eines PE-HD Rohres d 450 mit dem FRIATEC-Schälgerät FWSG 630*



*Bild 7: Beratung durch den FRIATEC-Fachberater für Technik und Verkauf*