

20,000m/sq x 5 Years

20,000m/sq of Use Instead of 205,000 Tons of Sand

The demolition of the above ground parts of the Palace of the Republic is scheduled to be completed by April 2007. Wolfgang Tiefensee, the Minister for Building conceded in mid-January 2006 that the redevelopment of the area will not begin until 2012 at the earliest. The office of Ingeborg Junge-Reyer (SPD), Senator for Urban Development, now faces a new situation. 'With the postponement of the development of the Humboldt-Forum, a new perspective has become necessary,' said the department's spokesperson, Petra Rohland. We are working with consultants to develop ideas on how to deal with the area.' (Berliner Zeitung, 20th January 2006). The Head of the German Parliament's Culture Committee, Monika Griefhahn, also called on the critics of the demolition of the Palace of the Republic to join the debate on the future of the site. Urban Catalyst has come up with the following proposal:

Current State of Affairs

The current plan is: (1) to completely fill the Palace's basement floors with sand; (2) to create a temporary garden after the demolition of the upper floors; and (3) to set up an info box to disseminate information about the planned redevelopment of the site. But why completely fill the 9.5 metre high basement floors of the Palace of the Republic with 205,000 tons of sand, when only 21,600 tons would be sufficient to prevent the foundations from rising?

The cost of inserting the sand is estimated to be €1 million, and its removal at a later date is thought to incur similarly large costs. The cost of creating a temporary garden is estimated at around €1.5 million, and another €4 million for the info box. This adds up to a sum of approximately €7.5 million for the temporary development of the Castle area, a sum that Urban Catalyst believes could be put to more intelligent use.

100% Use, 0% Architecture

In the period preceding the site's redevelopment we propose using the basement floors for cultural programme. We believe that the decade-long debate of Palace vs. Castle has all too often focussed on image and symbol rather than programme. We believe that the Palace's basement levels provide an ideal setting to test and develop a programme of cultural events, which have the potential to create a unique and lively urban space in the heart of Berlin.

The rooms could be used to realise some of the first programmatic ideas of the Humboldtforum such as the staging of exhibitions, events or even the housing of a public library. In a recent talk, Claudia Lux, General Director of the Central and Regional Library Berlin and one of the designated users of the Humboldtforum explicitly welcomed the possibility of using the basement levels of the Palace of the Republic. The shortage of storage space has meant that large parts of the library's stocks have had to be stored externally, thus limiting the use of the library. There is also demand for other uses, such as the creation of an exhibition hall for contemporary art, as demonstrated by the White Cube project– the last project, which took place in the building at the end of 2005.

Radical Pragmatism

We propose to make maximum use of the existing structures and with an economy of means, add only that which is absolutely unavoidable. At the same time we see the partial deconstruction as a chance to rethink what exists and, to some extent, reinvent it. We are concerned with the integration of the past in the future of the place in a way that creates new possibilities and allows for the realisation of new ideas.

Our proposal involves a basic structure that is composed entirely of existing elements and is based on the selective removal of building components. The only new elements that our proposal would require is the finishing, such as the façade.

Time and Process

Instead of filling the basement floors with 205,000 tons of sand between the middle of March and June 2006, our proposal would require no more than the insertion of 21,600 tons. The reconstruction of the basement floors could commence in parallel with the demolition of the upper floors. The basement levels could then be used for a minimum period of 5 years (2007 – 2012). Should the foundation basin of the Palace be used as part of the new building, as is expected, the former basement floors could be used until the second foundation basin in the western part of the Castle area is completed. An additional advantage would be that a programme for the site would be ensured in case of any delay in the construction of the new building.

Capacity

The proposal includes:

1. Large hall partly on two floors ideal for exhibitions, performances, events, etc measuring 95 x 80m, clear height of 7m – 10,000m/sq in total.
2. Sheltered inner courtyard for open-air events ideal for open-air cinema, sports, relaxation, food and drink, etc. measuring 120 x 70m (8,500m/sq)
3. A 680m/sq longitudinal volume housing a library, exhibitions, offices, a bar/ café, etc. under the access ramp.

Comparative measurements of the Neue Nationalgalerie by Mies van der Rohe:

Hall: 54 x 54m (roof: 64.80 x 64.80), clear height: 8.40m

Basement: circa. 86 x 90m, clear height: 4 metres

Access and Views

The site can be accessed from the public path along the embankment of the river Spree as well as via the existing, now cleared, truck ramp of the Palace.

Both the rooms and the courtyard offer fantastic views of the Spree; the location of the floor some 1.5 metres below the water level creates an intimate and sheltered urban space which visitors will enjoy spending time in.

A bright neon ring will be visible by night (visible even from Unter den Linden), will mark the outline of the subterranean building. The newly developed courtyard and the larger building will be visible from the Schlossplatz as well as from other side of the Spree.

Historical References

The longitudinal volume will consist of recycled parts of the façade of the Palace of the Republic in their trademark bronze colour. The extensively landscaped roof of the hall will house a menagerie, quoting an element typical for baroque palace gardens and making reference to the fact that pheasants quite often inhabit overgrown inner city wastelands. A quote by Walter Benjamin, applied to the floor of the courtyard will serve as a comments on the history of the place: *'The deconstructive character is young and cheerful.'*

Costs

Our proposal sets out a vision for the site which would redirect most of the €7.5 million budget currently allocated for filling the basement with sand, creating a garden space and an info box into public programmes. Some €700 would be available for the activation of each

square metre of enclosed space (corresponding to the cost per square metre of Claus Anderhalten's proposal for the project WeltKulturPalast). The amount of investment could be adapted according to specific requirements, available funds and expected period of use, as was been done during the temporary use of the Palace of the Republic to date. This applies both to the amount of usable space as well as level of furnishing and equipment.

Initial Steps

We propose '20,000m/sq x 5 years.'

We would like to invite the Berlin Senate and the Federal Ministry of Building to adopt and take forward this idea together with the users of the Humboldtforum as well as the other parties involved in the temporary use programme for the Palace.

The next steps would be:

Establishing the interests of the users

Establishing the construction planning

Appointing a host institution, such as the Berliner Festspiele

Since the filling of the basement has already been commissioned and is scheduled to start soon, we would like to arrange meeting with all relevant parties at the nearest possible opportunity.

Concept: Urban Catalyst, Philipp Oswald with Florian Kessel and Matthäus Wirth.

Collaborators: Philipp Stalbohm, Ariane Wiegner, Berlin, February 2006

Photography: Christoph Petras/ Stadt im Bild

Structural Engineering: ifb frohloff staffa kühl ecker, Berlin: Henning Ecker, Michael Staffa

Based on the survey 'Studie zur Baufreimachung für den Schlossneubau' (in particular Variante/ Version 1: genutzter Raum) by a team of architects and engineers working under Manfred Barg from 22nd April 2004

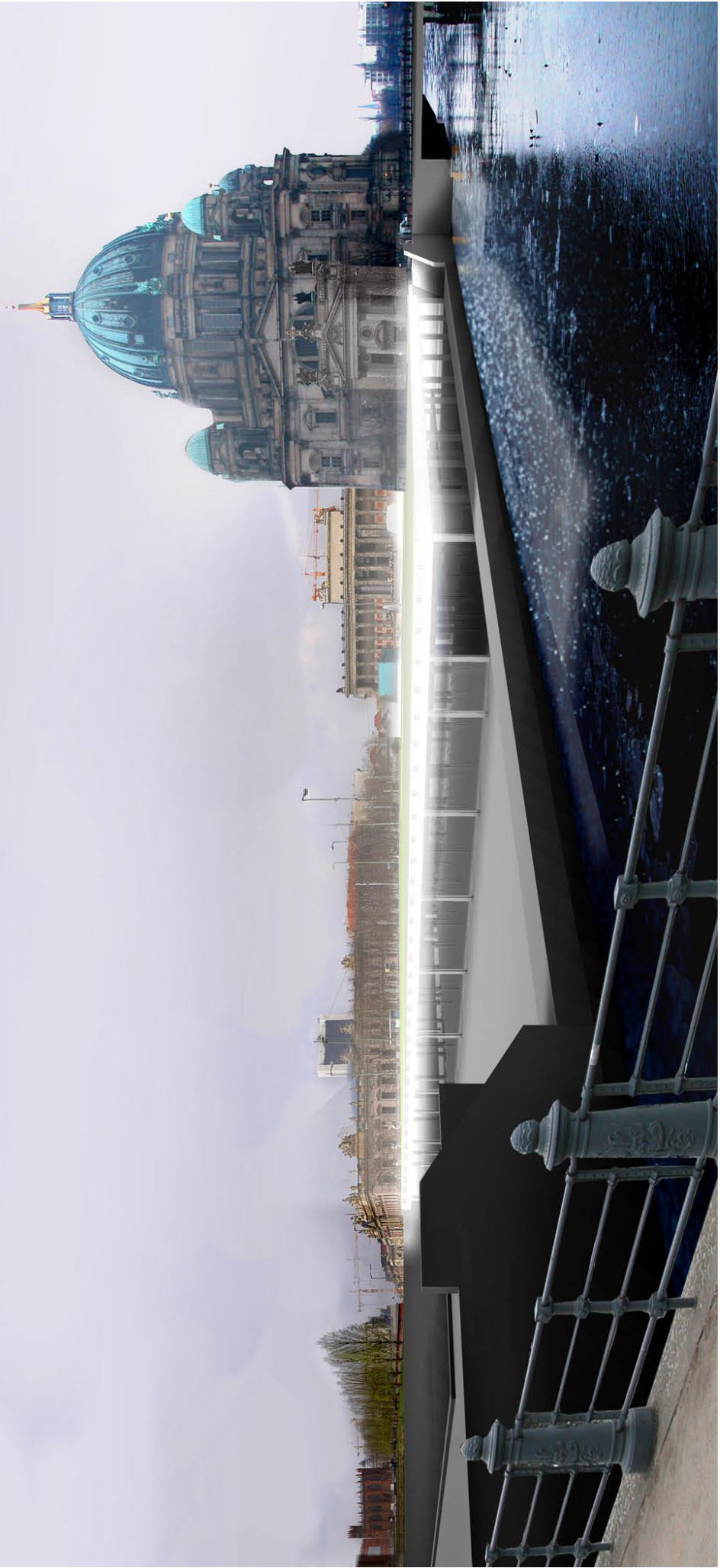
Thanks to Manfred Barg, Rolf Heider, Holmer Tscheschlok (CDM Berlin), Klaus Overmeyer (Urban Catalyst)

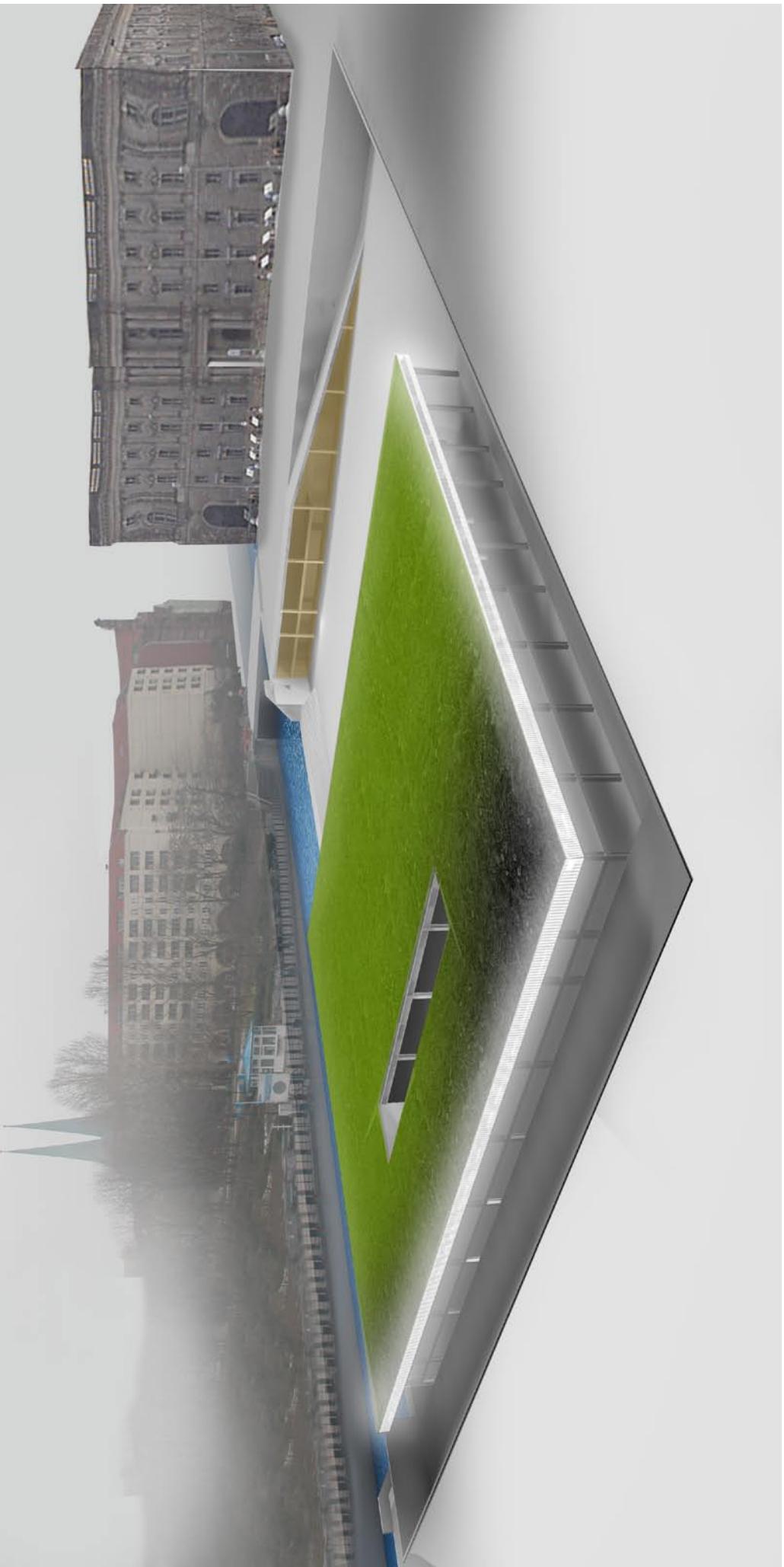
This concept can be viewed online under www.urbancatalyst.net

Impressum: Urban Catalyst / Philipp Oswald / Eisenacher Straße 74 / D 10823 Berlin
/ T: 49-30-78955630 // F: 49-30-78955631 / po@urbancatalyst.net / www.urbancatalyst.net

The research platform Urban Catalyst developed from a European research project of the same name, which explored strategies for temporary use in residual urban areas (2001-2003) and was founded in 2003 by [Philipp Misselwitz](#), [Philipp Oswald](#) and [Klaus Overmeyer](#). Urban Catalyst was one of the initiators of the temporary cultural use of the Palace of the Republic through the project *Zwischenpalastnutzung/ Volkspalast*, supplying a first feasibility study for the project in November 2002 and explored alternative ideas for the use of the site with the exhibition and symposium 'After Demolition – New Ideas for Berlin's Castle Area' in July/ August 2005.







Baubeschreibung – Statisches Entwurfskonzept

Projekt: Rückbau Palast der Republik – Zwischennutzung Untergeschosse

Für eine Zwischennutzung der Untergeschosse des bestehenden Gebäudes „Palast der Republik“ bis zur Entscheidung über einen an derselben Stelle liegenden Neubau wird ein Konzept entwickelt, das eine kostengünstige Realisierbarkeit gewährleistet und eine flexible Nutzung erlaubt.

Hierfür werden im Folgenden die statischen Rahmenbedingungen sowie das statische Konzept erläutert. Grundlage dieser Erläuterungen ist unser jetziger Kenntnisstand aufgrund von Architektenplänen des bestehenden Gebäudes.

1. Tragsystem des Gebäudes „Palast der Republik“

Der Geschossbau ist ein Stahlskelettbau mit aufgelegten Stahlbetonfertigteilen als Deckenelemente. Die Kellersohle und Außenwände sind aus Stahlbeton monolithisch hergestellt. Die Kelleraußenwände sind in die Sohle eingespannt. Das Gebäude ist durch massive Kerne sowie Verbände ausgesteift.

2. Konzept

Für die Nutzung des unter dem Straßenniveau liegenden Raumes werden zwei ein- bis zweigeschossige Baukörper vorgesehen. Als Tragkonstruktion werden die vorhandenen Stahlträger und Stahlstützen sowie die Betondecken und die Betonsohlen und –Außenwände genutzt. Der überdachte Baukörper soll weniger Fläche einnehmen, als die vorhandenen Untergeschosse. Daher müssen neue Fassaden erstellt werden. Die Bodenplatte erhält als Fußbodenaufbau einen schwimmenden Estrich mit einer druckfesten Wärmedämmschicht, die zukünftige Dachdecke eine Dämmschicht sowie eine Abdichtung. Zur Erschließung werden die vorhandenen Zuwege, Treppen und Rampen beibehalten. Die durch außenliegende Bitumenbahnen zur „schwarzen Wanne“ ausgebildeten Außenbauteile der Untergeschosse verbleiben im Erdreich.

3. Rückbau

Der Rückbau ohne Ersatzmaßnahmen darf nur soweit erfolgen, dass die Auftriebssicherheit des Gebäudes gewährleistet bleibt. Beim Teilabbruch der Decke über dem 2.UG muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass beim Herausheben der einzelnen Deckenplatten die Stützen nicht durch herabfallende Bauteile beschädigt werden. Da die Stützen nicht im Bereich der Deckenebenen gestoßen sind, sondern ohne Stoß bis unter die Decke über 1.UG reichen, behalten sie trotz der z. T. bereits erfolgten Herausnahme der Decke über dem 2.UG ihre Stabilität. Eventuell müssen zur weiteren Stabilisierung für Windlasten vorhandene Verbände beibehalten oder ergänzende Verbände eingebaut werden. Die Deckenteile der Decke über 1.UG und 2.UG entlang der bestehenden Kelleraußenwand sollen entfernt werden, um eine natürliche Belichtung und Belüftung für einen eingerückten neuen Baukörper zu erhalten. Dies ist möglich, da die Außenwände in die kräftigen Sohlen eingespannt sind.

4. Auftriebs- und Standsicherheit

Das Gebäude liegt ca. 5,5 m im Grundwasser. Damit es nicht auftreibt benötigt es zusätzlich zu der 1,5 m dicken Sohlplatte eine Ballastierung durch eine mindestens 1,3 m dicke Sandschicht auf der dann der neue Fußbodenaufbau erfolgt. Diese Sandschicht muss möglichst gleichmäßig aufgetragen werden, damit keine Verkantungen der einzelnen Sohlabschnitte eintreten. Die Gleitsicherheit des ungleichmäßig eingegrabenen Baukörpers wird durch zahlreiche Sohlsprünge und Unterfahrten erreicht. Die Kelleraußenwände sind in die Sohle eingespannt, daher können Teile der Decke über 1.UG und 2.UG entlang der Außenwände entfernt werden, ohne die Standsicherheit zu gefährden. Die Decke über dem 1.UG erhält als zukünftige Dachdecke gemäß dem Entwurf eine extensive Begrünung. Die höhere Eigenlast wird durch geringere Verkehrslasten kompensiert.

5. Bauablauf

Zunächst wird die mindestens 1,3 m dicke Sandfüllung im Untergeschoss zur Auftriebssicherung eingebracht. Danach erfolgt der Abriss der überirdischen Bauteile. Anschließend erfolgt der Teilrückbau der Decke über 1. UG und Teile des Untergeschoss. Danach werden der neue Fußbodenaufbau, der neue Dachaufbau sowie die neuen Außenwände errichtet.

Angesichts des enormen Aufwandes, die Wanne zu entfernen, sollte sie auch für eine Neubebauung genutzt werden. In diesem Falle kann, sobald durch die Neubebauung ein entsprechend der Sandfüllung zusätzliche Gewichtsmenge gleichmäßig eingebracht wurde, der Sand wieder entfernt werden. Da der neue Baukörper voraussichtlich sich über ein größeres Areal erstreckt, ist hierfür als Gründung eine zweite Wanne zu errichten, die mit der bestehenden Wanne verbunden werden kann.



Verfasser: Dipl. -Ing. H. Ecker

Prof. Dr. -Ing. Michal Staffa

Berlin, den 22.02.2006