



Zentrum für Luft- und Raumfahrt – ZLR III, Wildau

Claudia Nickel

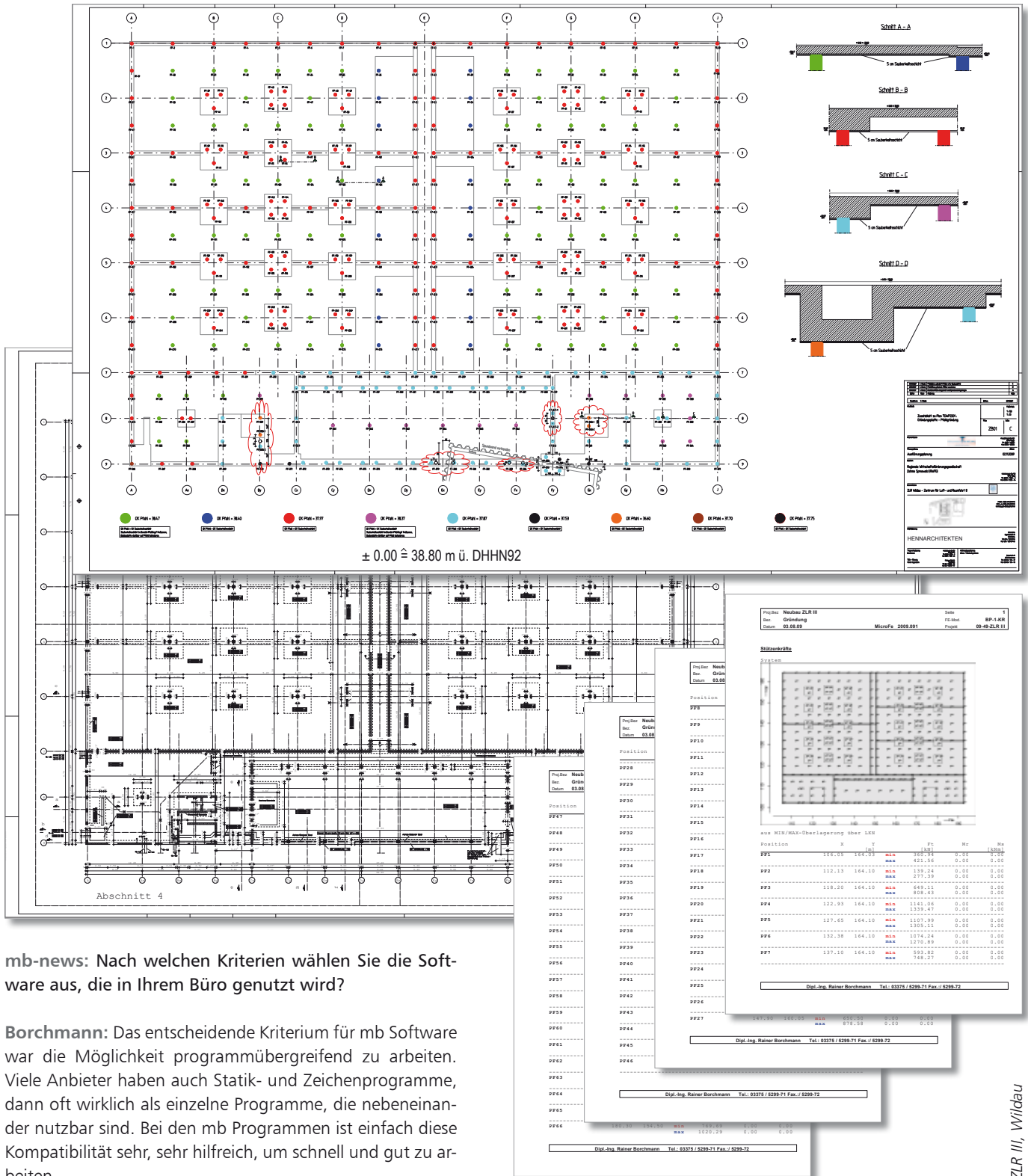
## Der Sprung ins kalte Wasser

Ihn reizt das Besondere, das Ungewöhnliche, das Große, wenn es um Bauvorhaben geht. Nicht, dass er kleine Projekte ablehnen würde, aber lieber sind ihm eben doch die außergewöhnlichen Herausforderungen. Rainer Borchmann, selbständiger Ingenieur in Wildau, im Einzugsgebiet Berlins, stand uns Rede und Antwort für ein Interview in unserer Serie der Anwenderportraits.

**mb-news:** Herr Borchmann, unsere Leser interessieren sich immer für den Werdegang eines selbständigen Ingenieurs: Erzählen Sie doch ein bisschen von sich...

**Borchmann:** Ich bin ja noch halb in der DDR tätig gewesen, sozusagen – von 1975-90. Bis zur Wende war ich dort als Prüfstatiker tätig. Allerdings habe ich auch schon zu DDR-Zeiten nebenbei als selbständiger Ingenieur verschiedene Projekte bearbeitet und festgestellt, dass mir dieses selbständige Arbeiten gut gefällt.

Nach der Wende war ich bis auf eine kurze Unterbrechung dann auch immer als Selbständiger tätig, mit wechselnden Mitarbeiterzahlen. Im Moment sind wir zu zweit als festangestellte Bauingenieure und haben noch drei freie Mitarbeiter.



**mb-news:** Nach welchen Kriterien wählen Sie die Software aus, die in Ihrem Büro genutzt wird?

**Borchmann:** Das entscheidende Kriterium für mb Software war die Möglichkeit programmübergreifend zu arbeiten. Viele Anbieter haben auch Statik- und Zeichenprogramme, dann oft wirklich als einzelne Programme, die nebeneinander nutzbar sind. Bei den mb Programmen ist einfach diese Kompatibilität sehr, sehr hilfreich, um schnell und gut zu arbeiten.

Als ich anfang zu arbeiten, wurde noch ausgesprochen viel mit der Hand gerechnet und gezeichnet. Das hat sich verändert – und obwohl ich diese andere Zeit nicht missen möchte – genieße ich die Vorteile der Bausoftware. Aber man muss sich die Software schon gut anschauen, mit der man in seinem Ingenieurbüro arbeiten will. Schließlich hat man täglich damit zu tun, sitzt mehrere Stunden vor dem Rechner. Da ist es ein Muss, dass die Software übersichtlich im Handling ist und die Features ineinander greifen.

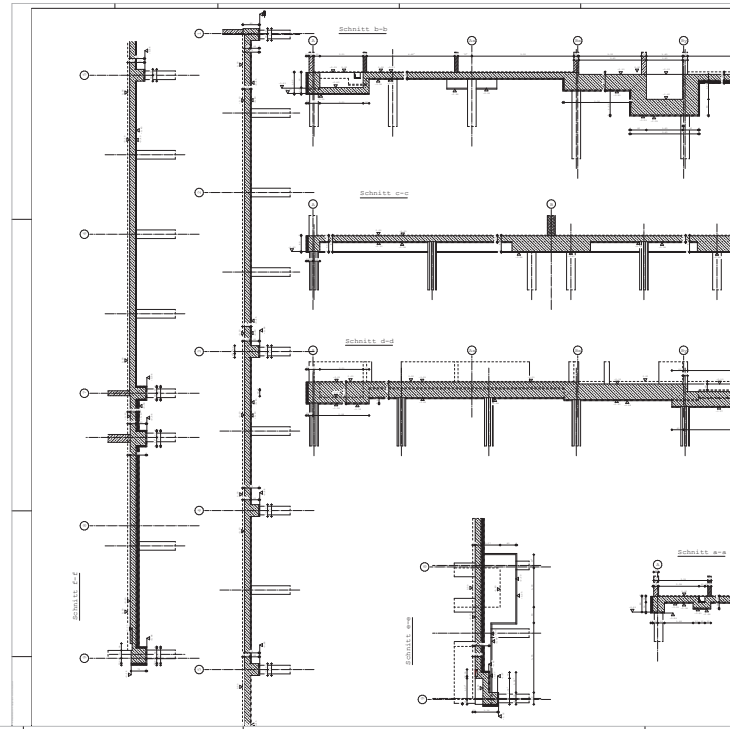
Sonst verliert man Zeit an Stellen, wo es absolut unnötig ist. Der Zeitfaktor hat große Bedeutung. Gerade wenn mehrere Mitarbeiter an einem Projekt arbeiten, muss alles gut funktionieren, so reduziert man neben der Zeit auch Missverständnisse.

Ich hatte mir selbstverständlich verschiedene Konkurrenzprodukte angeschaut, letztendlich fiel die Entscheidung zu Gunsten von mb Software aus.

**mb-news:** Was erwarten Sie von einem Bausoftware Anbieter des 21. Jahrhunderts, denn wir möchten Sie ja auch in Zukunft gern als zufriedenen User bei uns begrüßen?

**Borchmann:** Ich erwarte zum einen, dass die bestehende Palette der Programme sinnvoll gewartet wird und dass Normänderungen zeitnah hinzugenommen werden. Andererseits wünsche ich mir natürlich, dass ständig neue Programme oder Module, wie es in der BauStatik heißt, dazu kommen. Das gesamte Spektrum der Programme sollte permanent erweitert werden, um den steigenden Ansprüchen der Bauherren und Ingenieure gerecht zu werden.

Ich freue mich auch über eine gute Informationsstrategie. Da erleben wir die Zusammenarbeit mit den mb-Vertriebsmitarbeitern sehr positiv. Wir werden immer aktuell informiert – über Neuerungen oder über spezielle Angebote. Und auch, wenn es mal Probleme gab oder gibt, wissen wir, diese werden zeitnah weitergeleitet und ernst genommen. Ich kann deshalb sagen, wir fühlen uns wirklich gut betreut.



Project: Neubau ZLR III, Date: 07.07.2009, mb BauStatik 9351 2009.090, Seite: 61 von 712, Position: 02-49-ZLR III

Pos. E1-02-Z-12: Stk. Abstreifung Stahlblech U2.7 bis U2.12

System: Ständerträger (l = 11,26 m)

W 1:95

W 1:95

Abmessungen:

Feld	l	a	b	h <sub>eff</sub>	h <sub>f</sub>	h	z
1	11,26	0,60	0,60	0,60	0,60	1,80	23217934
Σ	11,26	381,1	35,0	80,0	135,0	23217934	

Auflager:

Stütz	l	h <sub>eff</sub>	h <sub>f</sub>	h	z
1	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0

Offnungen:

Nr.	Feld	x	y	z	da	db	d*
1	1	1,00	0,60	0,60	0,50	3,4	3,4
2	1	3,00	0,60	0,60	0,50	3,4	3,4
3	1	7,00	0,60	0,60	0,50	3,4	3,4
4	1	9,00	0,60	0,60	0,50	3,4	3,4

Einwirkungen: Ständig, Dauer

Beleuchtung: Ständig

Einw. Ständig

Obj. Ing. Rainer Borchmann, Tel. 03375 / 5299-71 Fax / 5298-72

Einbauteil E1

Ansicht

Schnitt

4 Stk. G214 je Einbauteil

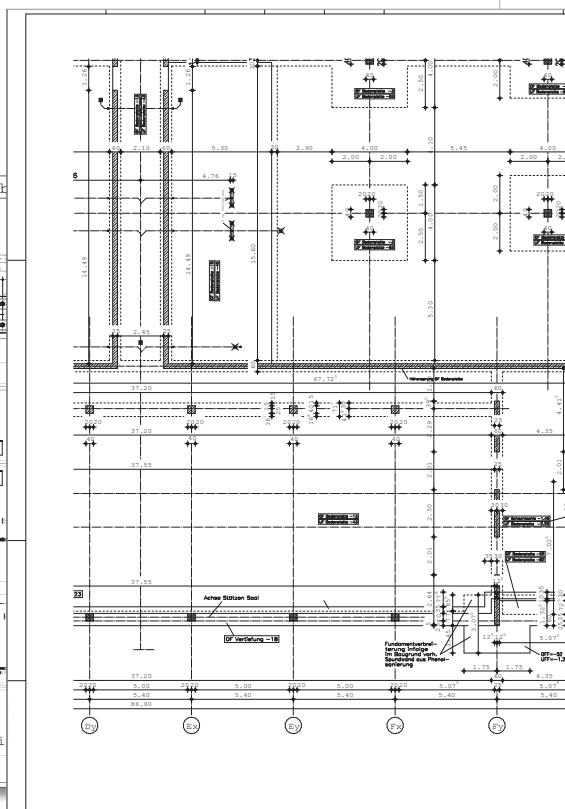
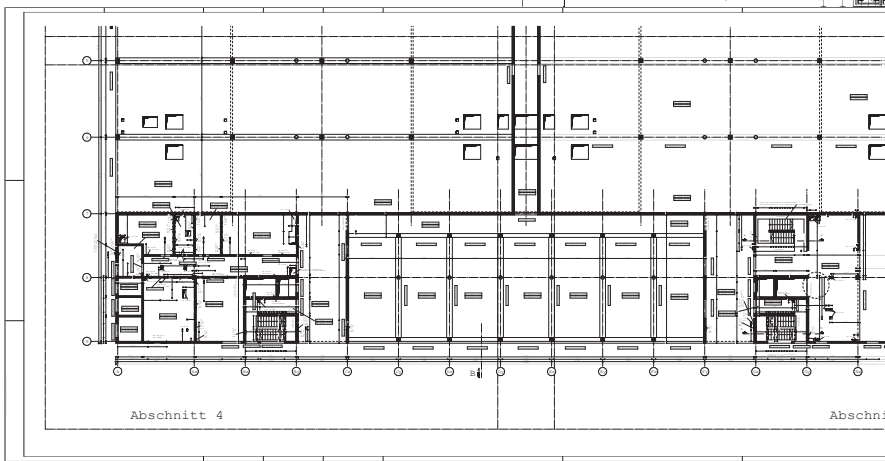
Einbau

Ansicht

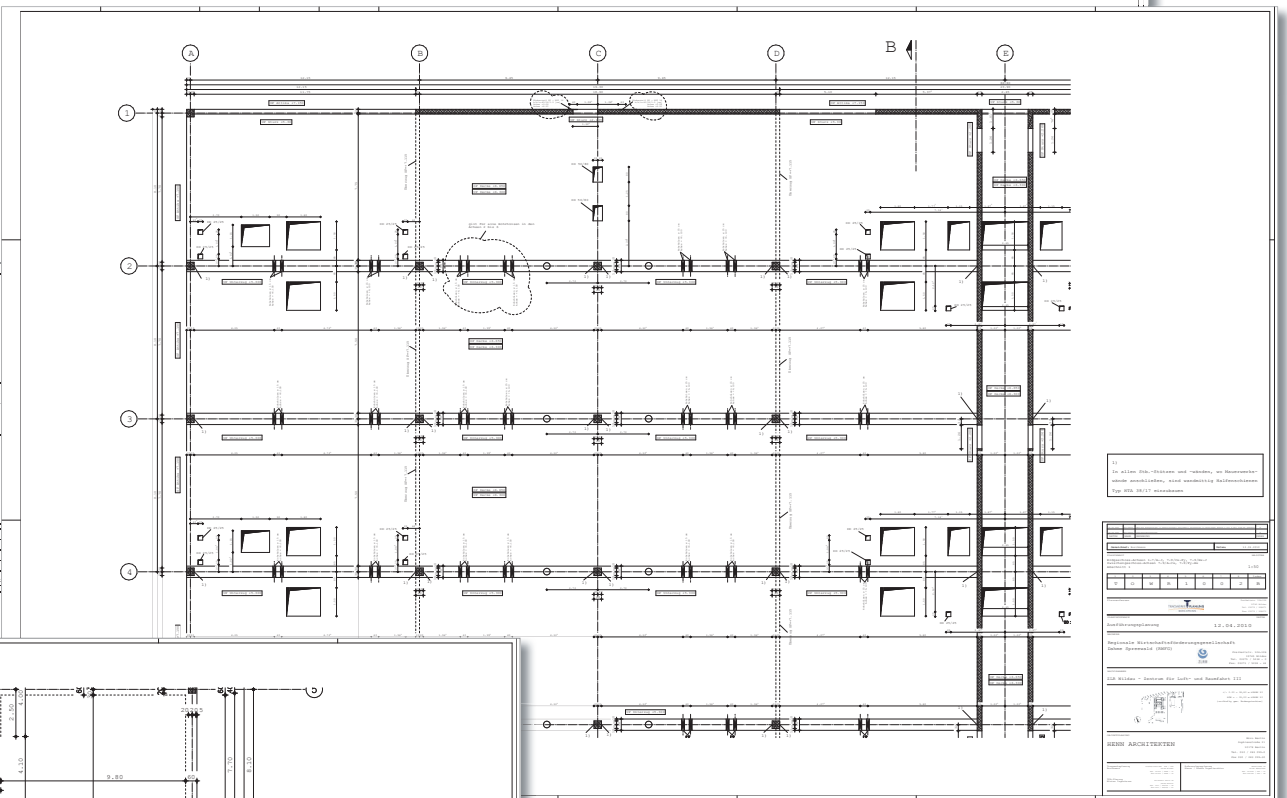
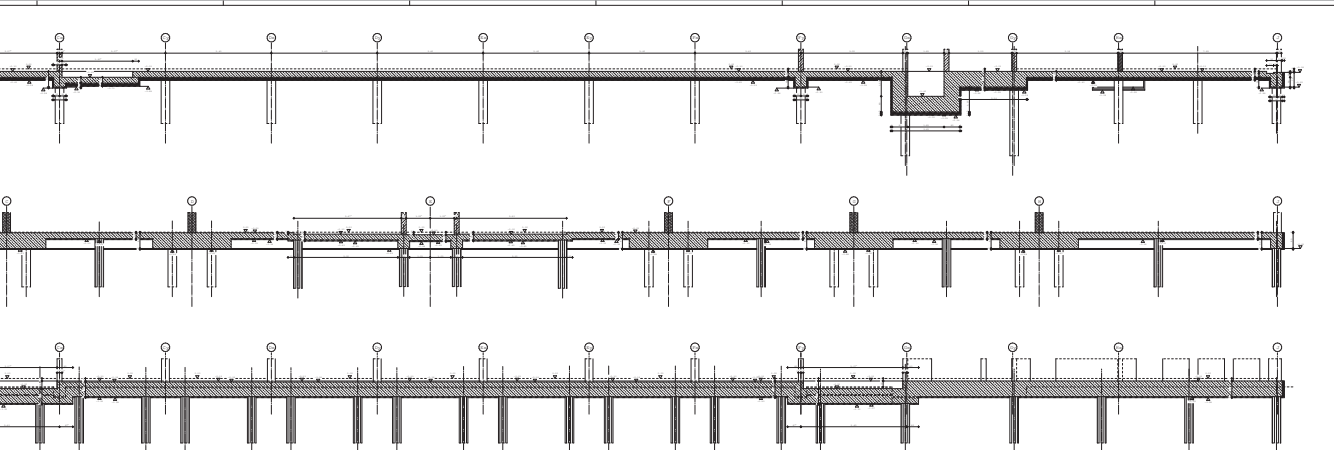
4 Stk. G214 je Einbauteil

Einbau

Einbauteil Prinzip

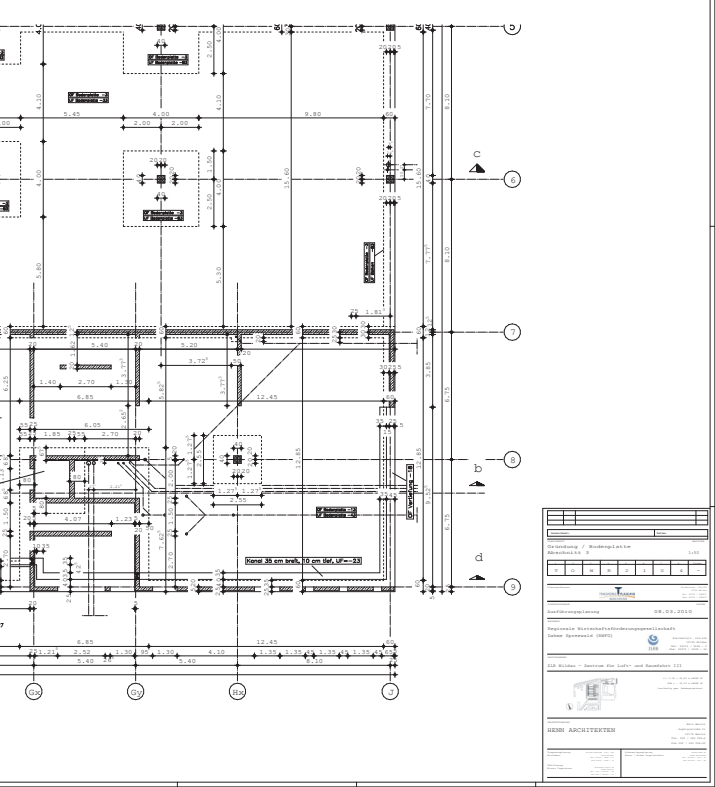






um Schweißen von Betonstahl mu  
ulassung vorliegen

teile E1 und E2 - Stahl  
darstellung



17  
In allen Bau-Plänen sind alle in Deutschland  
oder ausländischen, landesüblichen Bauelementen  
nach DIN 10211 abzugeben.

Projekt	ZLR III	Seite	1
Datum	20.11.2009	Position	BP-2
	mb BauStatik 0919 2010.001	Projekt	09-49-ZLR III

Projekt: ZLR III  
Position: BP-2  
Projekt: 09-49-ZLR III

17  
In allen Bau-Plänen sind alle in Deutschland  
oder ausländischen, landesüblichen Bauelementen  
nach DIN 10211 abzugeben.

Projekt	ZLR III	Seite	2
Datum	20.11.2009	Position	BP-2
	mb BauStatik 0919 2010.001	Projekt	09-49-ZLR III

Projekt: ZLR III  
Position: BP-2  
Projekt: 09-49-ZLR III

17  
In allen Bau-Plänen sind alle in Deutschland  
oder ausländischen, landesüblichen Bauelementen  
nach DIN 10211 abzugeben.

Projekt	ZLR III	Seite	3
Datum	20.11.2009	Position	BP-2
	mb BauStatik 0919 2010.001	Projekt	09-49-ZLR III

Projekt: ZLR III  
Position: BP-2  
Projekt: 09-49-ZLR III

Projekt: ZLR III  
Datum: 20.11.2009  
mb BauStatik 0919 2010.001

Pos. BP-2  
Positionen

Pos. BP-1 - Decke (Erdgeschoss)  
System: x = 129.65 m y = 129.65 m z = 3.00 m  
Lagerung: Druck-/Zugfeder Transl. in x-Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Druck-/Zugfeder Transl. in y-Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Druck-/Zugfeder Transl. in z-Richtung = 3.0E+007 kN/m

Pos. EQIPURB-1 - Punktlager (Erdgeschoss)  
System: x = 129.65 m y = 155.00 m z = 3.00 m  
Lagerung: Druck-/Zugfeder Transl. in x-Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Druck-/Zugfeder Transl. in y-Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Druck-/Zugfeder Transl. in z-Richtung = 3.0E+007 kN/m

Pos. EQIPURB-2 - Punktlager (Erdgeschoss)  
System: x = 129.65 m y = 155.00 m z = 3.00 m  
Lagerung: Druck-/Zugfeder Transl. in x-Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Druck-/Zugfeder Transl. in y-Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Druck-/Zugfeder Transl. in z-Richtung = 3.0E+007 kN/m

Dipl.-Ing. Rainer Borchmann Tel.: 03731 / 5299-71 Fax: / 5299-72

Seite 2  
Position BP-2  
Projekt 09-49-ZLR III

3,00 m  
Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Richtung = 3.0E+007 kN/m

3,00 m  
Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Richtung = 3.0E+006 kN/m  
Richtung = 3.0E+007 kN/m

25,00 kN/m\*  
- 0,00

25,00 kN/m\*  
- 0,00

25,00 kN/m\*  
- 0,00

Hotelrigkeit

Fax: / 5299-72

Zentrum für Luft- und Raumfahrt – ZLR III, Wildau





Gfal - Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik. Neubau eines Laborgebäudes in Berlin Adlershof

**mb-news:** Welche Funktionen, welche Features erlernen in Ihrem Büro die tägliche Arbeit in bedeutendem Umfang?

**Borchmann:** Das fällt mir schwer zu beantworten, da wir immer alles Neue, neue Module, direkt anschaffen und anwenden.

Grundsätzlich stellen wir fest, dass die Anwenderfreundlichkeit mit jeder neuen Version weiter verbessert wird. Wir arbeiten täglich mit MicroFe, die Anwendung wird schneller und effektiver – aber, wenn man jeden Tag mit einem Programm arbeitet, gewöhnt man sich schnell an diese Neuerungen, ich kann Ihnen deshalb keine Liste aufzählen.

**Statische Berechnung**

**Bauvorhaben:** Neubau Büro- und Entwicklungsbgeb. WISTA  
Rudower Chaussee 30  
12489 Berlin-Adlershof

**Auftraggeber:** Gesellschaft zur Förderung angew. Informatik e.V.  
Rudower Chaussee 30  
12489 Berlin-Adlershof

**Trägerplanung:** Trägerplanung Borchmann  
Freiheitstraße 124/126  
15745 Wildau

**Architekt:** Architektengemeinschaft Fehr + Partner  
Hallerstraße 6  
10587 Berlin

**Datum:** 23.09.2008



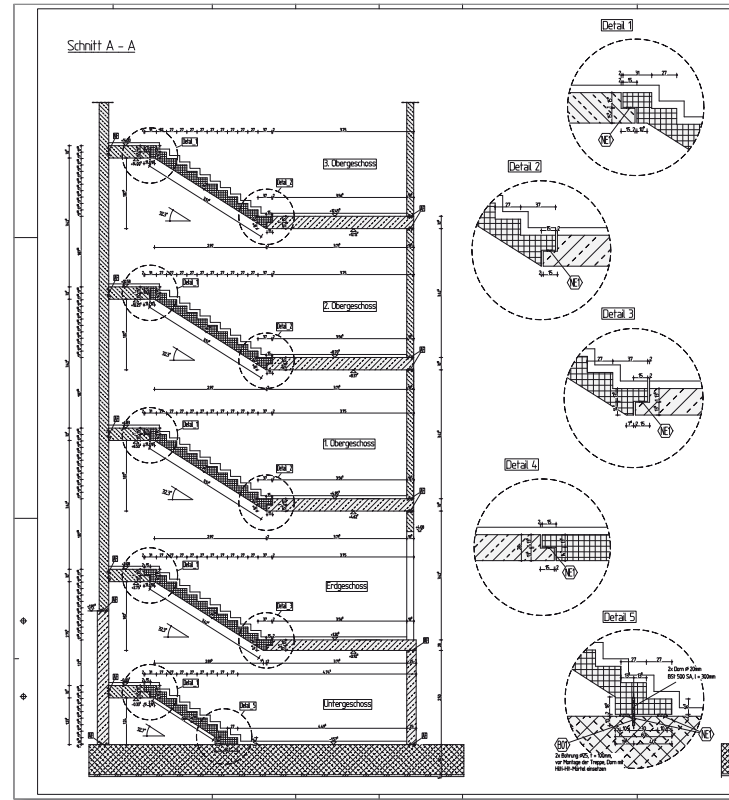




berlinbiotechpark.  
Neubau eines Laborgebäudes in Berlin Charlottenburg

**mb-news:** Ich möchte gern noch ein bisschen bei der täglichen Arbeit in Ihrem Ingenieurbüro bleiben: Was hält Ihr Team zusammen, wie entsteht „Teamgefühl“?

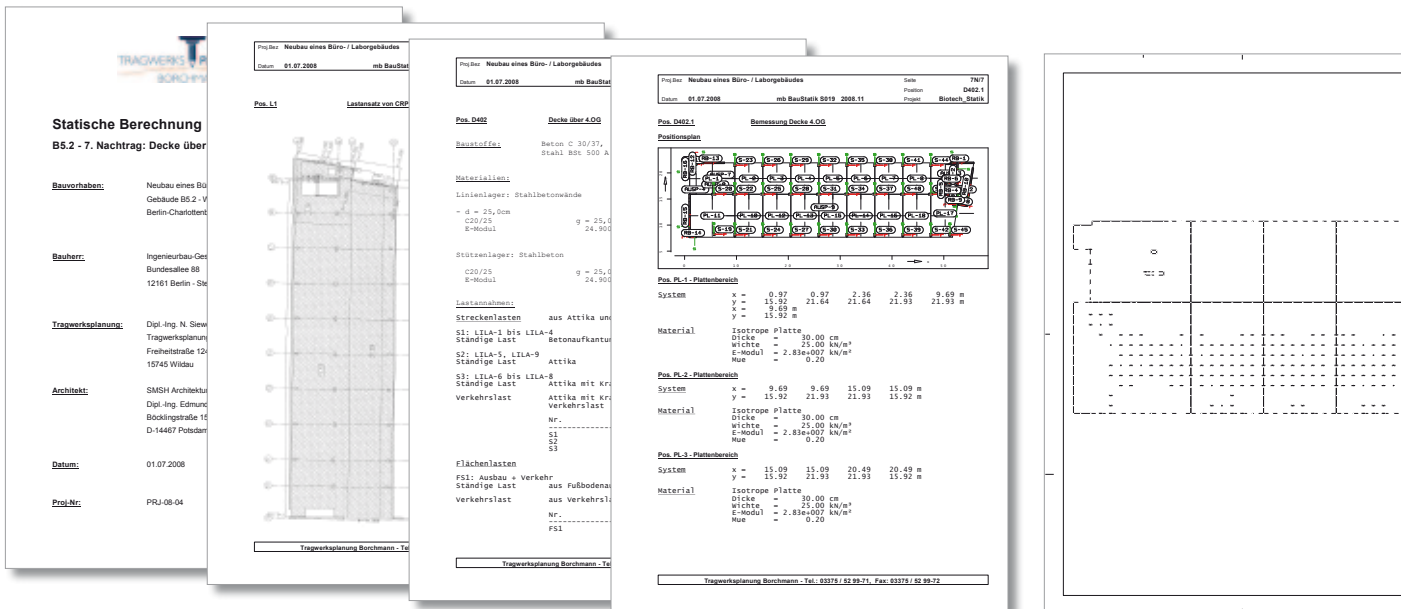
**Borchmann:** Mit Fachwissen, mit Sympathie und schnellem Informationsaustausch: Wir sind ja ein reines Statik- und Konstruktionsbüro, machen lediglich noch Wärmeschutznachweise, haben also ein fundiertes Fachwissen in genau diesen Gebieten. Diese Kompetenz der Kollegen wissen wir gegenseitig zu schätzen. Seit z. T. 15 Jahren arbeiten wir schon gut zusammen, da wird man ein Team, und zwar ein richtig gutes und kompetentes Team.



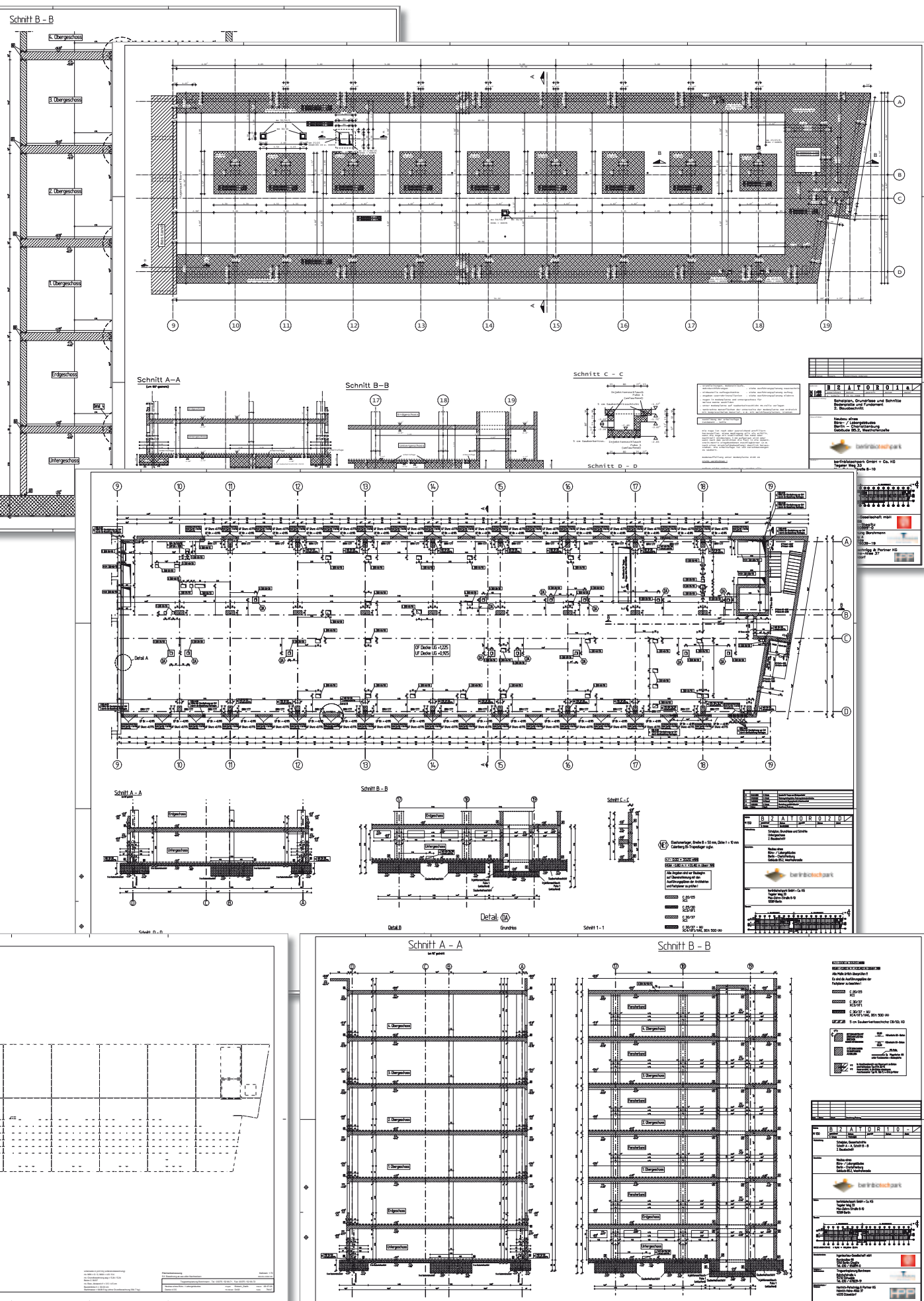
**mb-news:** Welchen Stellenwert hat das Thema Weiterbildung in Ihrem Ingenieurbüro?

**Borchmann:** Weiterbildung hat einen sehr hohen Stellenwert. Wir nutzen viele Angebote, um uns aktuell zu informieren. Zum einen bieten einige Produkthersteller Informationsveranstaltungen an, gerade im Bereich des Wärmeschutzes oder zum Thema Energiebedarf. Auch die Mauerwerksindustrie hat unterschiedliche Veranstaltungen, um Ingenieure zu informieren.

Ich selbst bin ein großer Freund des Selbststudiums. Ich informiere mich im Internet, in der Fachliteratur und nicht zuletzt in der Werbung oder in Zeitschriften über Neuerungen in allen Bereichen, die mein Ingenieurbüro betreffen. Auch die mb-news gehört zu dieser Lektüre mit dazu.







berlinbiotechpark. Neubau eines Laborgebäudes in Berlin Charlottenburg



(Foto: Borchmann)

Das Europäische Haus, Unter den Linden 78, Ecke Wilhelmstraße (rechts), in Berlin-Mitte - Sitz der Vertretung der Europäischen Kommission in Deutschland mit Informationsbüro



(Foto: Beek100, Juli 2009 [1])

**mb-news:** Gibt es ein Projekt, an dem Sie mit einem Hochgefühl oder ein bisschen Stolz vorbeifahren, weil Sie die extremen Anforderungen gut gemeistert haben, weil es besonders war – egal, ob schwierig oder schön...?

**Borchmann:** „Unter den Linden 78 – Europäisches Haus am Pariser Platz in Berlin“, diese Adresse hat sich in meinem Gedächtnis festgesetzt. Das liegt wohl daran, dass dieses Projekt am Anfang meiner Tätigkeit als selbständiger Ingenieur stand. Dort haben wir mit dem Architekten Hans Kollhoff zusammengearbeitet. Nach diesem großen Projekt mit einem namhaften Architekten habe ich mich dann auch an wirklich schwierige, herausfordernde Sachen getraut, vor denen ich als Anfänger noch gehörigen Respekt hatte.

Ein aktuelles, besonderes Projekt, allein durch die Ausmaße der Grundfläche von 85m x 65m, ist das neue Zentrum für Luft- und Raumfahrt – ZLR III – hier in Wildau.

Wir sind auch der „Haus- und Hofstatiker“ von zwei Hausanbietern, wir lehnen kein Projekt ab, weil es zu klein oder normal ist. Aber ich merke mir nicht jedes einzelne Einfamilienhaus, das wir hier mal vor Jahren gerechnet haben. Im Gedächtnis bleiben natürlich die außergewöhnlichen Projekte.

Wir sind ja auch im Tiefbau tätig, haben in Berlin am Alexanderplatz im Verbau der Rohrleitungen viel gemacht, auch mit MicroFe – das waren schon große Baustellen.



Bürogebäude am Potsdamer Platz, Berlin



Alexanderplatz, Berlin





Wohn- und Geschäftsgebäude, Voigtstraße / Rigaer Straße Berlin



Wohn- und Geschäftsgebäude, Voigtstraße / Rigaer Straße Berlin

**mb-news:** Was fordert junge Bauingenieure heute anders als noch vor 20 oder 25 Jahren?

**Borchmann:** Die Ausbildung an sich hat sich insgesamt verändert, aus Handrechnung ist die Arbeit am PC geworden. Was gleich geblieben ist: Der Schritt aus der Theorie in die Praxis ist nach wie vor erst mal ein Sprung ins kalte Wasser. Man muss als Berufsanfänger reinwachsen in die Abläufe und Planungen, in die Baubetreuung oder auch in die einzelnen Bereiche, die zu einem großen Projekt dazugehören. Das geht jungen Ingenieuren heute nicht anders als den Bauingenieuren meiner Generation vor 20, 30 Jahren.

Meiner Meinung nach muss der Beruf des Bauingenieurs auch ein Hobby des Ingenieurs sein.

**mb-news:** Das ist mein letztes Stichwort: Was außer „Bauingenieur“ ist eigentlich Ihr Hobby?

**Borchmann:** Wie schon gesagt, mein Beruf deckt diesen Bereich eigentlich mit ab... – aber ich bin auch gern zum Angeln in Norwegen unterwegs, fahre Fahrrad oder lese. Es gibt sie also doch, die Freizeitaktivitäten.

**mb-news:** Vielen Dank für dieses Gespräch, wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg und eine gute Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der mb AEC Software GmbH.

Claudia Nickel  
mb AEC Software GmbH  
mb-news@mbaec.de

#### Quellen:

- [1] [http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Berlin,\\_Mitte,\\_Unter\\_den\\_Linden\\_78,\\_Europ%C3%A4isches\\_Haus\\_01.jpg#filelinks](http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Berlin,_Mitte,_Unter_den_Linden_78,_Europ%C3%A4isches_Haus_01.jpg#filelinks), 11.11.2010, 13:45 Uhr



#### Dipl.-Ing. Rainer Borchmann

rechts, hier im Bild mit Dipl.-Ing. (FH) Nico Siewert

#### Tragwerksplanung Borchmann

Freiheitstraße 124 / 126, 15745 Wildau  
Tel.: 03375 / 52 99 - 71, Fax: 03375 / 52 99 - 72  
info@borchmann-tpb.de  
www.borchmann-tpb.de

#### Universitätsabschluss:

Dipl.-Ing. Bauwesen  
Bauhaus Universität Weimar 1973

#### Weitere Tätigkeiten:

- Prüflingenieur für Baustatik von 1975 bis 1990
- freiberuflich tätig 1990 bis 1991 in der Planungs- und Ingenieurgesellschaft Borchmann / Lembke
- Leiter des Technischen Büros der Firma Wiemer & Trachte in Berlin 1992 bis 1996
- freiberuflich tätig als Tragwerksplaner seit 1997