

1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Bürovorstellung / Projektteam



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Sport- und Bäderbau
Architekten Gelsenkirchen/Berlin



pb+ Ingenieurgruppe AG
planen. beraten. optimieren.



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Sport- und Bäderbau
Architekten Gelsenkirchen/Berlin



pb+ Ingenieurgruppe AG
planen. beraten. optimieren.



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Firmensitz: Aachen
Gründung: 1983
Umsatz netto: 1,8 Mio. (2013)

Gesellschafter:

- Peter Boshe-Plois
- Joachim Cieslok
- Michael Janßen
- Jörn Kaluza
- Martin Klima

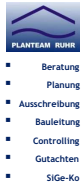
Anzahl Mitarbeiter: 23
Planende Ingenieure: 9
CAD Arbeitskräfte: 6
Sekretariatsarbeitsplätze: 3



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Sport- und Bäderbau
 Architekten Gelsenkirchen/Berlin



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Sport- und Bäderbau
 Architekten Gelsenkirchen/Berlin



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Tragwerksplanung

pb+ Ingenieurgruppe AG, Bremen

Dr.-Ing. Manfred Arend
Dipl.-Ing Lothar Köster

Kurzprofil der pb+ Ingenieurgruppe AG

Leistungsspektrum

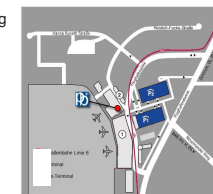
- Hoch und Industriebau
- Brücken und Ingenieurbau
- Windenergieanlagenbau
- Baustatische Prüfungen und



Ahnahmen

Tragwerksplanung
 Bauphysik, Energieberatung
 Bauleitung und
 Bauüberwachung
 Bauwerksüberprüfung
 (einschl. turmartiger
 Bauwerke)

Standsicherheitsbewertung
 von öffentlichen und
 nicht öffentlichen
 Gebäuden
 („Gebäude-TÜV“)
 Gutachten und Beratung
 SiGe-Koordination



Kontaktdaten

Pb+ Ingenieurgruppe AG
 Henrich-Focke-Strasse 13
 28199 Bremen

Telefon: 0421- 17 46 3-0
 Telefax: 0421- 17 46 3-33

E-Mail: info@pb-plus.de
 Internet: www.pb-plus.de



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Sport- und Bäderbau
Architekten Gelsenkirchen/Berlin



pb+ Ingenieurgruppe AG
planen. beraten. optimieren.



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Sport- und Bäderbau
Architekten Gelsenkirchen/Berlin

Generalplanung
seit 1999

Bisheriger Umsatz im Bäderbau als Generalplaner:
ca. 120 Mio. €



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



Sport- und Bäderbau
Architekten Gelsenkirchen/Berlin

Architekt BDA
Reinhardt Eule

Büro Gelsenkirchen:
Rheinelstraße 51
445886 Gelsenkirchen
Tel.: 0209/15505-0 Fax: 0209/155051-0

Büro Berlin:
Rudolf-Seiffert Straße 36
10369 Berlin
Tel.: 030/976031-49 Fax: 030/976031-57
E-mail: info@planteam-ruhr.de



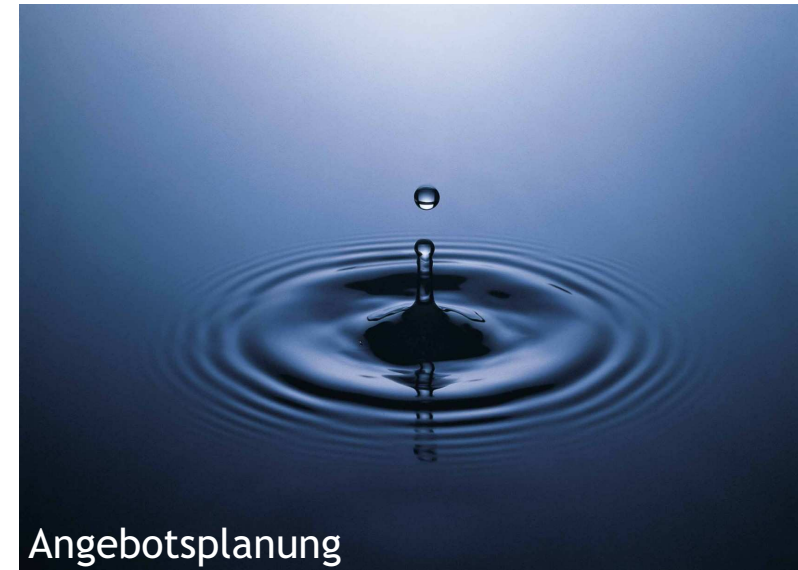
1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

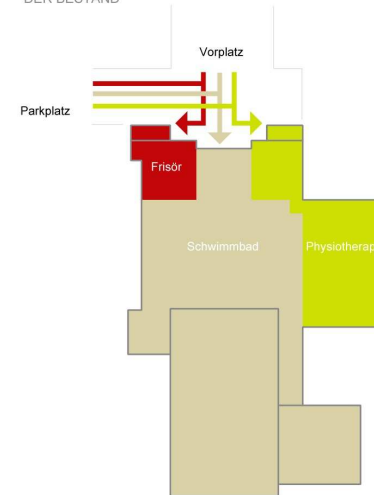


- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

IDEE/ GESAMTKONZEPTION DER BESTAND



Wie stellt sich die Bestandssituation dar?

- 3 unterschiedliche Nutzungsbereiche
- 3 separate Erschließungen
- Nutzungen im Baukörper nicht klar ablesbar
- Unübersichtliche Erschließungssituation



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Umsetzung der Aufgabe DIE LEITIDEE

Planungsvorgaben Auslobung

- Attraktivierung des bestehenden Bades
- technische und energetische Optimierung
- Aufwertung des Bestandes
- wirtschaftliche Folgekosten

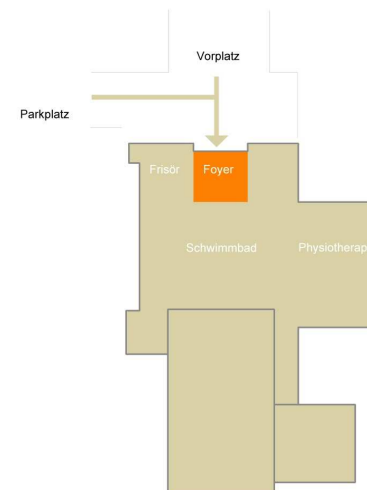


- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Idee/ Gesamtkonzeption DIE LEITIDEE



Gebäudekonzeption

- 1 zentrale Haupteinschließung
- die 3 Nutzungsbereiche werden zusammen geführt
- keine Erweiterungsbauten



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

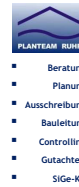
Umsetzung der Aufgabe

ERDGESCHOSS



Umgang mit dem Bestand

- flächeneffiziente Umsetzung ohne Anbauten?
→ Ja
- Der vorhandene Innenhof muss entfallen
- energetische Sanierung nach ENEC 2014
- Die Tragstruktur kann weitgehend erhalten bleiben



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

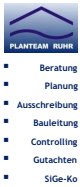
Stellungnahme und Optimierungsvorschläge

BLICKBEZIEHUNG
FOYER/ SCHWIMMHALLE



Qualität Innenhof als Blickbeziehung Foyer/ Schwimmhalle

- Sichtachse Länge ca. 25m
- Raumhöhe im Schnitt ca. 3.00m
- Lichtbrechung durch Glasscheiben
keine Durchsicht



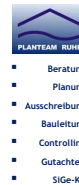
- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Stellungnahme und Optimierungsvorschläge

BLICKBEZIEHUNG
FOYER/ SCHWIMMHALLE



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Stellungnahme und Optimierungsvorschläge

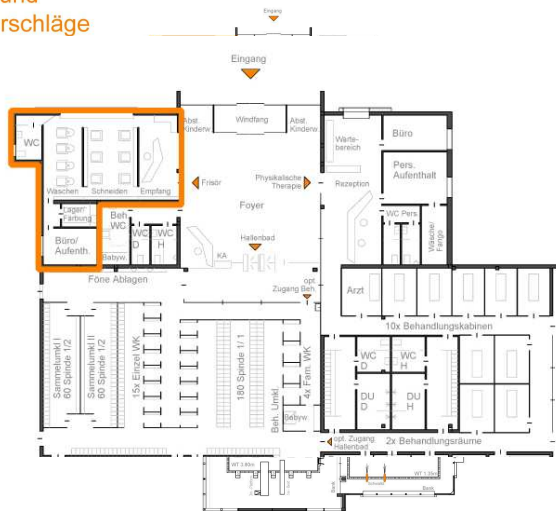
FRISÖR



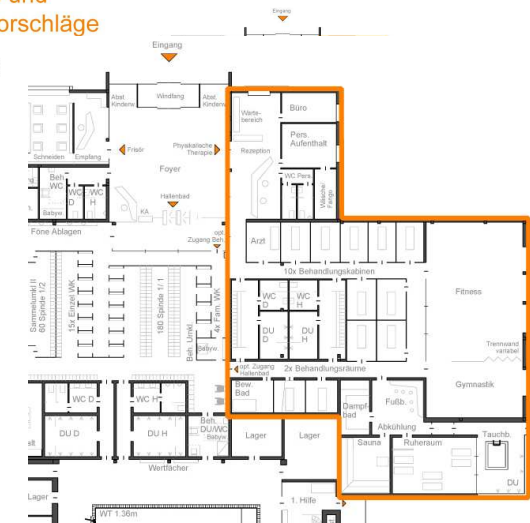
- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



FRISÖR



PHYSIOTHERAPIE



HALLENBAD



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



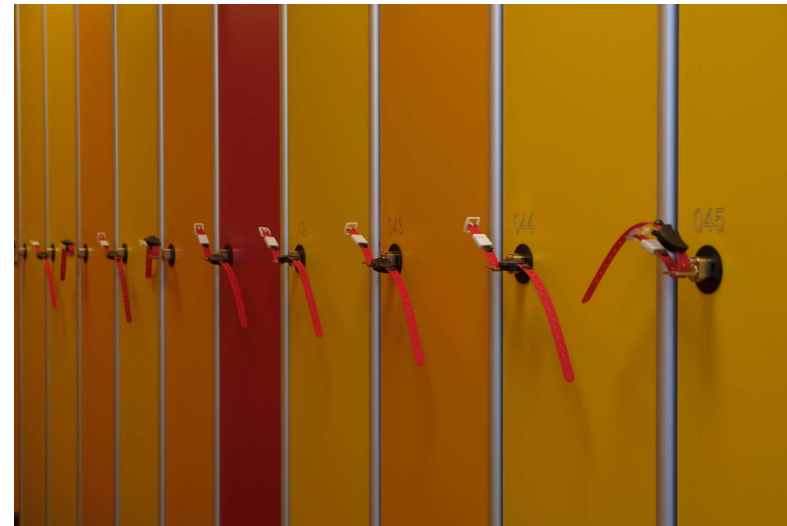
© Christian Blanke | Fotografie



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



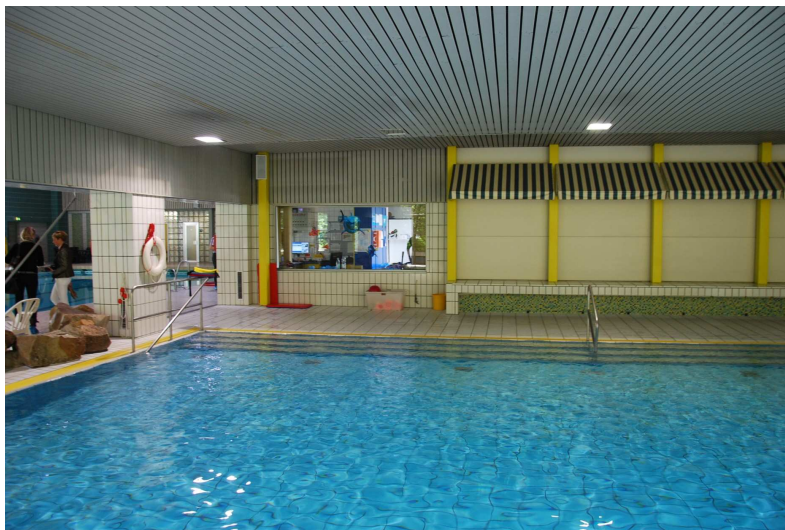
1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko

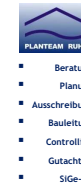


1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Stellungnahme und Optimierungsvorschläge

KELLERGESCHOSS

- Technisches Konzept
- Vorschläge zur Verringerung der Verbrauchswerte



- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

TECHNISCHES BETRIEBSKONZEPT / ENERGIEKONZEPT

➤ Ziel: Maßgebliche Senkung des Energieverbrauchs, ohne die Attraktivität des Bades zu mindern!

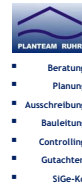
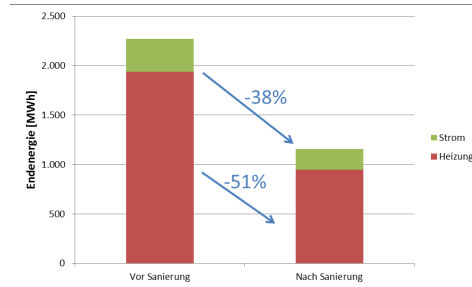
- Senkung des aktuellen Heizenergieverbrauchs um 51 %
- Senkung des derzeitigen Stromverbrauchs um 38 %

➤ Optimierung der Gebäudehülle

- Hoher Dämmstandard der Gebäudehülle
→ 3-fach Verglasung
- Aufbauten und Details werden gemäß Passivhaus-Bauweise ausgeführt
- Blower-Door Test

➤ Optimierung der Anlagentechnik

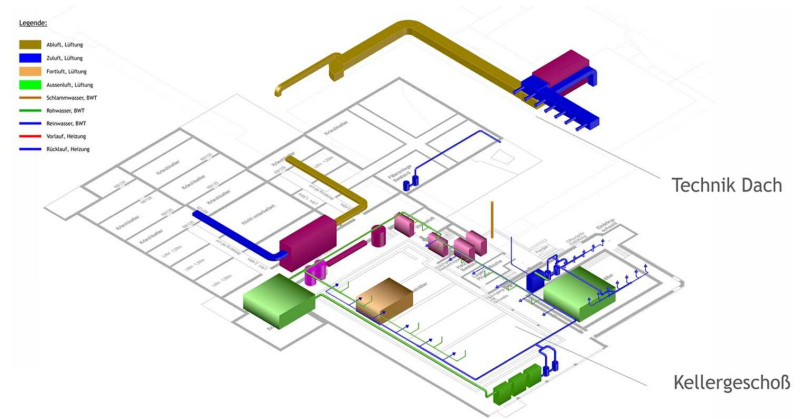
- konsequent effiziente Auslegung von
→ Lüftungs- und Heizungstechnik
→ Beckenwassertechnik
→ Beleuchtungstechnik und Einsatz natürlicher Beleuchtung



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Technische Konzeption

ISOMETRIE TECHNIK



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Technische Konzeption

KELLERGEOSCHOSS

Maßnahmen:

Heizung:

- Erneuerung Wärmeerzeugung
- Erneuerung Wärmeverteilung

Lüftung:

- Erneuerung Lüftungszentralen
- WRG > 80 %, kurze Kanalführung

Sanitär:

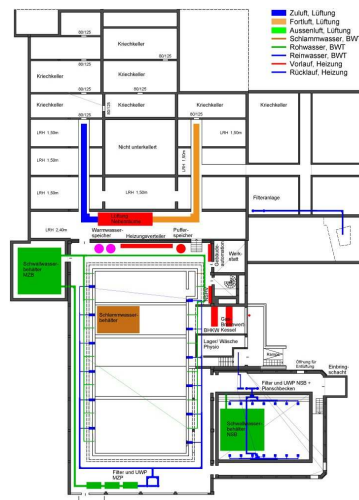
- Warmwasserbereitung bleibt Bestand

Elektro:

- Erneuerung NSHV, UV

Beckenwassertechnik:

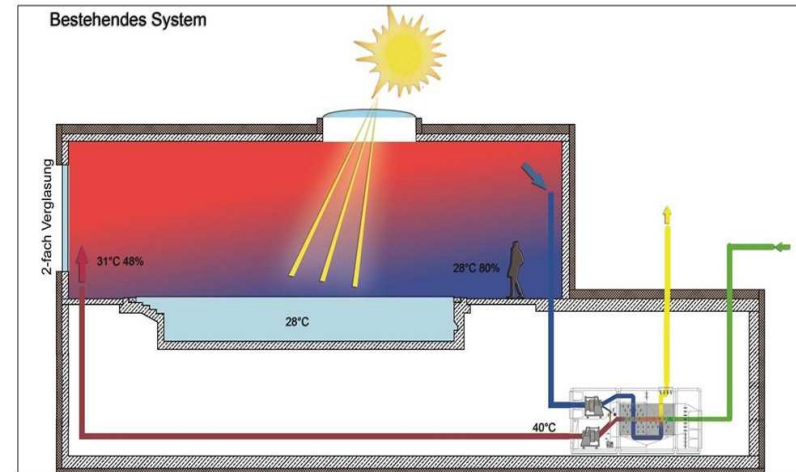
- Erneuerung der Beckenwasserkreisläufe
- Aufgeständerter Schwallwasserbehälter



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

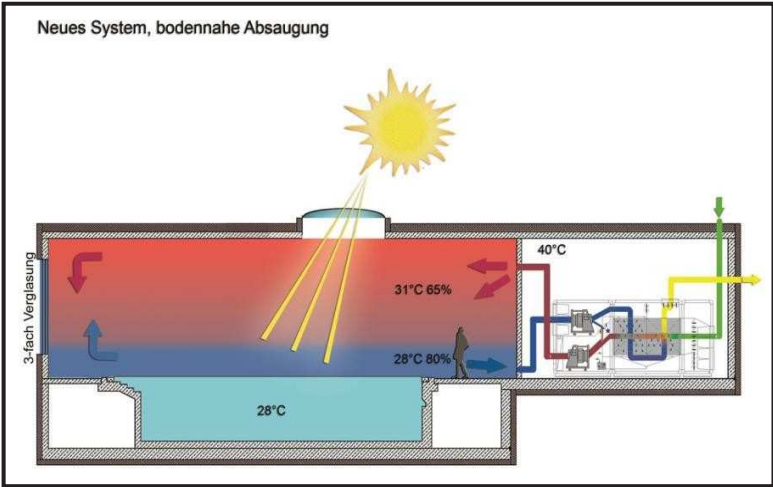
Technische Konzeption: Lüftung

Bestehendes System



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Technische Konzeption: Lüftung



PLANTEAM RUHR

- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Heizungstechnik – Möglichst ökologisch und ökonomisch günstig!

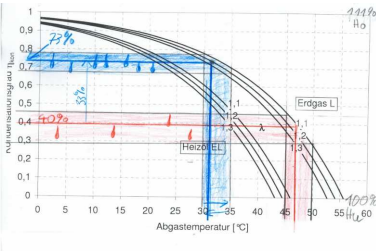
Wärmeversorgungskonzept

Grundlast:
Kraftwärmekopplung, BHKW
→ Erzeugung von Nutzwärme und elektrischer Energie
→ Primärenergieeinsparung bis zu 40 %

Spitzenlast:
Gas-Brennwertkessel

Konsequenter Einsatz von Brennwerttechnik sowohl beim BHKW als auch beim Kessel!
→ Heizkosteneinsparungen von ca. 14 % pro Jahr

Systematische Optimierung der Heizungshydraulik



PLANTEAM RUHR

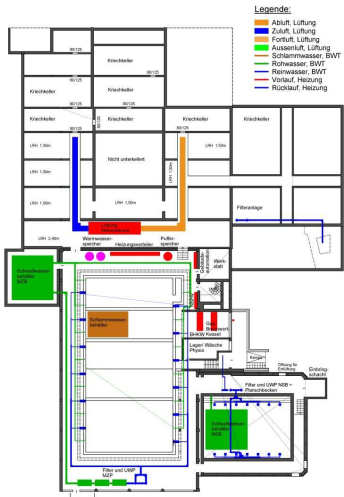
- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Stellungnahme und Optimierungsvorschläge

KELLERGECHOSS



PLANTEAM RUHR

- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



PLANTEAM RUHR

- Beratung
- Planung
- Ausschreibung
- Bauleitung
- Controlling
- Gutachten
- SiGe-Ko



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Stellungnahme und Optimierungsvorschläge Fassade

PERSPEKTIVE SCHWIMMHALLE



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch

Stellungnahme und Optimierungsvorschläge Fassade



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



1501 MSH - Sanierung Hallenbad Meerbusch



- PLANTEAM RUHR**
- Beratung
 - Planung
 - Ausschreibung
 - Bauleitung
 - Controlling
 - Gutachten
 - StG-Ko

