

Realisierungswettbewerb mit Ideenteil

„Dorfplatz Kist“

Protokoll der Preisgerichtssitzung

Auslober:
Gemeinde Kist
Am Rathaus 1
97270 Kist



Protokoll der Preisgerichtsitzung am 15.02.2008 in Feuerwehrgerätehaus der Gemeinde Kist

Das Preisgericht tritt am 15. Februar 2008 um 9.00 Uhr zur Entscheidung des Realisierungswettbewerb mit Ideenteil „Dorfplatz Kist“ im Feuerwehrgerätehaus in Kist zusammen.

Um 9.16 Uhr begrüßt Herr Volker Faulhaber, 1. Bürgermeister der Gemeinde Kist und Auslober des Wettbewerbs die anwesenden Teilnehmer des Preisgerichts.

Anschließend wird die Vollständigkeit des Preisgerichts festgestellt.

Herr Hubert Marquart verspätet sich entschuldigt, es wird beschlossen, dass der ständig anwesende stellvertretende Sachpreisrichter Herrn Horst Siedler als Sachpreisrichter die Aufgabe übernimmt. Herr Marquart wird somit ständig anwesender stellvertretender Sachpreisrichter.

Fachpreisrichter:

Prof. Christoph Valentien, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner, Weßling

Manfred Grüner BD Reg. UFR, Architekt, Würzburg

Peter Kleindienst, Architekt und Stadtplaner, Nürnberg

Herbert Reiß, Baudirektor, Landratsamt Würzburg

Ständig anwesender stellvertretender Fachpreisrichter:

Heinrich Lessing, Architekt, Mainz

Sachpreisrichter:

Volker Faulhaber, 1. Bürgermeister, Kist

Klaus-Dieter Philipp, Gemeinderat, Kist

Horst Siedler, Gemeinderat, Kist

Ständig anwesender stellvertretender Sachpreisrichter:

Hubert Marquart, Gemeinderat, Kist

Auslobung, Vorprüfung und Wettbewerbsbetreuung:

Joachim Kaiser, Landschaftsarchitekt

Franziska Liebig, Dipl.-Ing. (FH)

Kaiser + Juritza, Landschaftsarchitekten

Damit ist das Preisgericht vollzählig und beschlussfähig.

Kaiser + Juritza, Landschaftsarchitekten, Textorstraße 14 97070 Würzburg

Aus dem Kreis der Fachpreisrichter wird Herr Prof. Christoph Valentien zum Vorsitzenden des Preisgerichts mit einer Stimmenthaltung gewählt. Er nimmt die Wahl an und dankt für das entgegengebrachte Vertrauen. Herr Prof. Christoph Valentien stellt die Preisgerichtssitzung als gruppendynamischen Prozess dar, bei dem man die Arbeit der teilnehmenden Büros würdigen sollte.

Der Vorsitzende erläutert die Bestimmungen der GRW 95 und fordert alle zu der Sitzung des Preisgerichts zugelassene Personen zur vertraulichen Behandlung der Beratung auf. Er lässt sich von allen Beteiligten die Versicherung geben, keine Kenntnisse von einzelnen Wettbewerbsarbeiten erhalten und auch keinen Meinungsaustausch mit Wettbewerbsteilnehmern über die Wettbewerbsaufgabe und deren Lösung geführt zu haben.

Um die Anonymität bis zuletzt zu wahren, bittet der Vorsitzende schließlich, jegliche Äußerungen über vermutete Verfasser zu unterlassen.

Der Vorsitzende erläutert nochmals die Aufgabenstellung und Zielsetzungen des Wettbewerbs.

Ab 9.30 Uhr berichtet Herrn Joachim Kaiser über die Ergebnisse der Vorprüfung:

Bericht der Vorprüfung

Zu dem vorliegenden Wettbewerb wurden insgesamt 7 Architekturbüros eingeladen, Abgabetermin für die Planunterlagen war der 01.02.2008. Es sind 7 Arbeiten bei der Vorprüfung eingegangen.

Die eingereichten Arbeiten wurden in zufälliger Reihenfolge geöffnet. Hinweise auf Verletzung der Anonymität wurden nicht festgestellt. Alle Kennzahlen wurden mit Tarnzahlen von 1001 bis 1007 überklebt. Auf den eingegangenen Versandstücken war nicht in allen Fällen das genaue Ablieferungsdatum festzustellen, die Gewinner von Preisen haben im Anschluss an das Preisgerichtsverfahren die entsprechenden Nachweise der rechtzeitigen Abgabe eigenverantwortlich zu führen und beim Auslober vorzulegen.

Die Kennzahlen und Tarnzahlen und der Einreichungszeitpunkt wurden in der Sammelliste zusammengetragen. Diese wurde zusammen mit den verschlossenen Verfassererklärungen sicher aufbewahrt.

Die fachtechnische Prüfung erfolgte nach GRW 95, dem Auslobungstext und den ergänzenden Anmerkungen des Kolloquiums vom 21.11.2007.

Die Arbeiten wurden von der Vorprüfung auf folgende Bedingungen geprüft:

Erfüllung der Formalia:

- fristgerechte, anonyme Abgabe,
- Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen,
- allgemeine formale Bedingungen wie Blattanzahl, Kennzahl

Die formalen Anforderungen wurden von den Teilnehmern in der Regel erfüllt.

Inhaltliche Prüfung:

- auf Erfüllung der Auslobungsanforderungen
- auf Einhaltung der Wettbewerbsfläche
- funktionale Anforderungen
- wirtschaftliche Merkmale

Die Wettbewerbsteilnehmer haben das Wettbewerbsgebiet weitestgehend eingehalten, einige haben ihren Beitrag über das Wettbewerbsgebiet hinaus bearbeitet.

Herr Kaiser erklärt die Diagramme im Erläuterungsbericht.

Die Flächenberechnung des Teilnehmers mit der Tarnzahl 1007 ist nicht nachvollziehbar.

9.40 Uhr Herr Hubert Marquart kommt zur Preisgerichtssitzung dazu.

Informationsrundgang

Um 9.45 beginnt der Informationsrundgang, bei dem Herr Joachim Kaiser die Ergebnisse der Vorprüfung für die einzelnen Arbeiten, wertfrei vorträgt.

Um 10.25 Uhr beschließt das Preisgericht einstimmig, alle eingegangenen Wettbewerbsarbeiten zur Bewertung zuzulassen und beginnt mit dem Informationsrundgang, bei dem die einzelnen Beiträge von der Vorprüfung wertungsfrei vorgestellt und vom Preisgericht diskutiert werden.

Nach einer kleinen Pause werden die wesentliche Schwerpunkte der Zielsetzungen des Wettbewerbs diskutiert.

1. Rundgang

Um 10.45 Uhr beginnt das Preisgericht auf der Grundlage der Beurteilungskriterien mit dem ersten Wertungsrundgang, bei dem die Arbeit mit der Tarnnummer 1002 wegen grundsätzlicher Bedenken einstimmig ausgeschieden wird:

Folgende Kurzbewertung wurde der Entscheidung zu Grunde gelegt.

Tarnzahl 1002: Auffallend ist die starke Gliederung der Dorfplatzfläche. Dies widerspricht der gewünschten Großzügigkeit und vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten, welche die Gemeinde anstrebt. Die überzogene Höhenstaffelung trägt ebenfalls dazu bei. Auch der Rathausplatz mit den dort angeordneten Parkplätzen überzeugt nicht

Der erste Rundgang endet um 10.50 Uhr. Es verbleiben 6 Arbeiten im Verfahren.

2. Informationsrundgang

Im Anschluss an den ersten Bewertungsrundgang werden ab 10.50 Uhr die verbliebenen Arbeiten durch die Preisrichter diskutiert.

2. Rundgang

Im zweiten Rundgang ab 10.50 Uhr werden folgende Arbeiten wegen Mängeln in mehreren Bewertungskategorien mit nachfolgenden Ergebnissen und Kurzbeurteilungen ausgeschieden.

Tarnzahl	Stimmverhältnis
1004	7 : 0
1006	6 : 1

Tarnzahl 1004:

Positiv wird bewertet, dass die vorhandene Bausubstanz erhalten und in die Nutzung einbezogen wird. Die Eingrenzung des Platzes mit einer Mauer widerspricht den Wünschen nach einem großzügigen Platz in dem engen Ortsgefüge. Dies spiegelt sich auch in den verschiedenen Bodenbelägen und der Höhenstaffelung der Platzteile wieder.

Die Materialien für die neuen Mauern sind nur an den Bestand der Kirchenmauer und der Gebäudesockel orientiert, wirken aber in dieser Dominanz überzogen und einem „neuen Platz“ nicht angemessen.

Tarnzahl 1006:

Die Idee dem Dorfplatz im Süden noch eine erhöhte Gasse zuzufügen, von der aus der Blick in die Landschaft geht, überzeugt. Die notwendige Verkehrsbeziehung zwischen Dorfstraße und Stadtweg ist allerdings nicht erkennbar. Alle Gestaltungs- und Ausstattungselemente widersetzen sich einer übersichtlichen Verbindung.

Durch die Parkierung im Osten des Platzes wird wertvolle Platzfläche verschenkt. Parkierung ist an dieser Stelle nicht gewünscht.

Der zweite Rundgang endet um 12.10 Uhr.

Somit verbleiben 4 Arbeiten in der engeren Wahl mit folgenden Kennzahlen:

1001, 1003, 1005, 1007

Im Anschluss folgt von 12.15 bis 13.00 Uhr eine Begehung des Wettbewerbsgebiets.

Ab 13.00 Uhr Mittagspause.

Engere Wahl

Um 13.20 Uhr werden Arbeitsgruppen für die Verfassung der Beurteilungen gebildet. Die schriftlichen Beurteilungen werden nachfolgend von den Arbeitsgruppen verfasst.

Um 13.30 Uhr beginnt die schriftliche Beurteilung der in der engeren Wahl verbliebenen Arbeiten. Die Arbeiten werden wie folgt bewertet.

Tarnzahl 1001:

Realisierungsteil Dorfplatz:

Die vorgesehene Planung des Dorfplatzes erfüllt nur zum Teil die Wunschvorstellung der Gemeinde.

Die Höhenabstufungen von der geplanten Fahrstraße vom Norden und Westen zum Platz werden als negativ betrachtet. Ebenso wird die Belagswahl des Platzes mit Kies für die angedachten Nutzungen als problematisch angesehen (Staub/Nässe).

Positiv ist, dass ein Teil der alten Gebäudesubstanz erhalten werden soll, um die notwendigen Infrastruktureinrichtungen unter zu bringen. Gleichzeitig wird dadurch der Platz in diesem Bereich gefasst. Begrüßt wird die Lösung an der Südseite des Platzes zur Nachbarbebauung hin (Mauer/Bepflanzung).

Im Bereich der Kirche bringt die Planung eines neuen Zuganges keine Verbesserung.

Zusammenfassend ist festzustellen, die Idee des Dorfplatzes ist erfüllt, es bestehen jedoch hinsichtlich der baulichen Ausführung, der Höhenentwicklung und der Materialwahl Bedenken. Die Verkehrsflächen mit Betonpflaster zu befestigen ist im Hinblick auf das Straßengefälle sinnvoll, da dadurch die Höhenunterschiede besser ausgeglichen werden können. Die nordwestliche Fläche an der Bergstraße ist jedoch nicht befriedigend geplant. Positiv ist die angedachte Erschließung für die Anbindung Stadtweg und Durchgang zur Schule.

Ideenteil:

Die Ausgestaltung der Dorfstraße ist mit Ausnahme der in der Auslobung nicht gewünschten Stellplätze im Osten gut gelöst.

Die Aufweitung des Platzes vor dem Rathaus ist unter der angedachten Straßenführung ebenfalls gut gelöst. Durch die Wahl eines gleichen Straßenbelages wie in der Dorfstraße wird auch optisch ein Zusammenhalt erkennbar. Die Planung entlang der Friedhofstraße mit dem neuen Parkplatz und dem Zugang entspricht nicht den Wunschvorstellungen, da viel Fläche für eine eventuelle Friedhofserweiterung benötigt wird. Die alleeähnliche Begrünung entlang der Friedhofstraße zum Rathaus wird als positiv für das Ortsbild gewertet.

Tarnzahl 1003:

Realisierungsteil Dorfplatz:

Die Grundidee des Entwurfs bei der Neugestaltung eines Dorfplatzes auch die angrenzenden Erschließungsstraßen mit einzubeziehen wird begrüßt. Um eine möglichst ebene Fläche zu erreichen wird die Platzfläche im südlichen Bereich abgesenkt und durch die Abfangung mit einer Natursteinmauer statisch wie auch gestalterisch bewältigt. Unterstützt wird diese gute Gestaltungsidee mit der Verwendung eines einheitlichen Plattenbelags aus Muschelkalk. Allerdings bestehen Zweifel, ob dieser Belag auch in den Gefällebereichen am Stadtweg vor Allem aber auch an der stärker befahrenen Vorderen Bergstraße den ausgesetzten Beanspruchungen genügt.

Der als „Bürgerpavillon“ bezeichnete Neubau liegt städtebaulich richtig und scheint auch von der Kubatur und Funktion zweckmäßig, allerdings bleibt hier die Aussage zur Gestaltung noch recht vage. Das als Gestaltungselement gewählte Baumfeld wirkt als Abgrenzung zur Kirche und wird deshalb als trennendes Element kritisch gesehen. Auch die vorgeschlagenen Baumstellungen an der Vorderen Bergstraße und am Stadtweg können nicht überzeugen.

Der Vorschlag, den Parkplatz der Kirche mit dem Kirchenvorplatz über eine Rampe zu verbinden, wird gewürdigt.

Ideenteil:

Die städtebauliche Grundidee, drei Plätze (am Friedhof, Rathausplatz, Dorfplatz) zu schaffen und diese über verschiedene Gestaltungselemente zu verknüpfen wird begrüßt. Nicht überzeugen kann jedoch die Gestaltung des Friedhofplatzes. Positiv wird die multifunktionale Gestaltung des Rathausplatzes gesehen, der die Materialien des Dorfplatzes aufgreift um dem Rathaus einen größeren Umgriff einräumt. Auch die vorgeschlagene Gestaltung der Oberen Dorfstraße wird als verbindendes Element zwischen Rathausplatz und Dorfplatz positiv gewürdigt.

Insgesamt zeigt die Arbeit eine Vielzahl von interessanten Beiträgen, die in den genannten Teilbereichen noch zu überarbeiten wäre.

Tarnzahl 1005:

Realisierungsteil Dorfplatz:

Der Verfasser der Arbeit 1005 zeigt in schlüssiger Weise einen multifunktional nutzbaren Platz mit gezielt eingesetzten Gestaltungselementen. Der vorgeschlagene Baukörper nutzt Teile des Altbestandes und bildet mit der umgebenen Bebauung ein schlüssiges städtebauliches Konzept.

Die vorgeschlagene Baumgruppe wirkt störend und schränkt die Nutzung des Platzes ein. Die Öffnung der Kirchenmauer zum Parkplatz wird für gut befunden, jedoch sollte die Umgangsfläche um die Kirche nicht reduziert werden. Die Mauer sollte im nordwestlichen Bereich zur Hauptstraße nicht verändert werden.

Ideenteil:

Die vorgesehene Aufweitung des Rathausvorplatzes ist unter Berücksichtigung der Verkehrsbelastung eine schlüssige, der Situation angemessene Lösung.

Das Parkierungs- und Grünflächenangebot am Friedhof löst in einfacher und wirtschaftlicher Weise alle Anforderungen.

Der vorgeschlagene Beitrag ist insgesamt auch was den Bereich des Ideenteils angeht, ein hervorragender Beitrag zur Ortsentwicklung der Gemeinde Kist an diesen Stellen.

Die südlich Abgrenzung zum Nachbargebäude mit der gegliederten Mauer im Wechsel mit Grünelementen wird als gelungene Arrondierung gewählt.

Tarnzahl 1007:

Realisierungsteil Dorfplatz:

Die durch Steinbänder klar gegliederte Fläche des neuen Dorfplatzes erscheint mit dem geplanten Natursteinbelag logisch und selbstverständlich. Durch herausnehmbare Poller wird der notwendige Fahrbereich von der übrigen Platzfläche abgetrennt. Das Einbeziehen des Kirchenvorfeldes in die Platzfigur unter Beibehaltung des Belags- und Gliederungsthemas wird positiv gesehen. Die Beleuchtung des Platzes mit den gewählten Multifunktionsmasten ist grundsätzlich richtig, der Standort innerhalb der Bäume jedoch problematisch.

Die Anordnung der mittelgroß gedachten Rotdornbäume an der Südseite des Platzes als Reaktion auf die dann freistehenden Fassaden der angrenzenden Bebauung ist sinnvoll. Richtig auch die lange Sitzstufe und die Anordnung der Sitzbänke davor. Allerdings kann der Holzlamellenzaun auf der Fußgängerebene nicht den Anforderungen an die neue Platzwand standhalten, für die es eine differenzierte und kraftvolle Lösung braucht. Anordnung und Funktion der Dorfplatzscheune erscheint grundsätzlich richtig. Das Volumen des Gebäudes ist allerdings zu groß. Nachteilig wirkt die Einschränkung der Blickbeziehung vom neuen Dorfplatz über den Stadtweg hinweg in Richtung Würzburg. Sinnvoll ist auch die Aufwertung des Dorfplatzes durch den geplanten Brunnen, dessen Anordnung jedoch im Hinblick auf die Flexibilität der künftigen Platznutzung überprüft werden sollte.

Ideenteil:

Die gestaltete Leitlinie mit der Betonung von Rathaus und Dorfplatz durch die Unterscheidung der Materialien ist gelungen. Auch die einseitige Baumreihe mit der Hainbuchenhecke ist gut. Fraglich erscheint der Spielplatz als Auftakt des Ortseinganges im Anschluss an den Friedhof. Die Aufwertung des Kultur- und Büchereihofes ist sinnvoll, eine Verbindung zur oberen Dorfstrasse hinter der Bücherei jedoch nicht möglich. Das zusammenfassen von Gehsteig und Fahrbahn im weiteren Verlauf der Oberen Dorfstrasse wird als richtige Reaktion die Gestaltung des Straßenraumes im Altort gesehen.

Wohltuend ist die Ruhe und Sachlichkeit mit der das Projekt behutsam und differenziert Stadtrenatur betreibt. Die einzelnen Maßnahmen erscheinen durchaus angemessen und versprechen mit ihrer durchgängigen Haltung eine qualitätvolle Entwicklung des Kister Ortskerns.

Um 15.05 Uhr beginnt die Verlesung der Beurteilungen von den 4 verbliebenen Arbeiten.

Das Preisgericht diskutiert, ergänzt und verabschiedet die jeweiligen Beurteilungen.

Festlegung der Rangfolge

Um 15.40 Uhr tritt das Preisgericht in die Entscheidungsphase.

Nach eingehender Diskussion wird von Jury folgende Rangfolge der Arbeiten beschlossen:

Tarnzahl:	1005	1. Rang	Stimmverhältnis	7 : 0
Tarnzahl:	1003	2. Rang	Stimmverhältnis	7 : 0
Tarnzahl:	1007	3. Rang	Stimmverhältnis	6 : 1
Tarnzahl:	1001	4. Rang	Stimmverhältnis	7 : 0

Um 16.00 Uhr werden durch das Preisgericht die Preise vergeben.

1. Preis	8.500,00 €	Tarnzahl 1005	Stimmverhältnis	7 : 0
2. Preis	5.100,00 €	Tarnzahl 1003	Stimmverhältnis	7 : 0
3. Preis	3.400,00 €	Tarnzahl 1007	Stimmverhältnis	7 : 0

Das Preisgericht empfiehlt einstimmig dem Auslober, den Verfasser der mit dem 1. Preis (Tarnzahl 1005) ausgezeichneten Arbeit auf der Grundlage seines Wettbewerbsentwurfs und unter Berücksichtigung der Anmerkungen des Preisgerichts mit der weiteren Bearbeitung zu beauftragen. hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit sollte die Größe und die Nutzung des Gebäudes nochmals überprüft werden. Sollten sich in Bezug auf die Bausubstanz Probleme ergeben, sollte über einen Neubau in diesem Bereich nachgedacht werden.

Das Preisgericht beschließt ebenfalls einstimmig, für den Fall, dass ein Preisträger nicht teilnahmeberechtigt ist oder die rechtzeitige Teilnahme nicht nachweisen kann, der 4. Rang mit dem 3. Preis zu bedenken.

Im Anschluss an die Empfehlungen wird das schriftliche Protokoll verlesen und einstimmig vom Preisgericht gebilligt.

Im Anschluss um 16.30 Uhr überzeugt sich der Vorsitzende von der Unversehrtheit der Umschläge der Verfassererklärungen und der Wahrung der Anonymität.

Mit Öffnung der Umschläge werden folgende Verfasser festgestellt:

Preis	Tarnzahl	Kennzahl	Architekt
1. Preis	1005	423819	Bertram Wegner, Architekt und Stadtplaner, Veitshöchheim
2. Preis	1003	189263	Dieter Roppel, Architekt, Ing.-Büro Auktor, Würzburg
3. Preis	1007	121068	Dr. Holl, Architekt und Stadtplaner, Würzburg

Der Vorsitzende schließt um 16.45 Uhr die Sitzung.

Der Vorsitzende Herr Prof. Christoph Valentien erteilt der Vorprüfung Entlastung, verbunden mit dem Dank namens des gesamten Preisgerichtes für die vor und während der Preisgerichtssitzung geleistete Arbeit und Unterstützung.

Herr Prof. Christoph Valentien bedankt sich im Namen der Architektenschaft bei der Gemeinde Kist für die Durchführung des Wettbewerbs und dankt den Preisrichtern für die Zusammenarbeit.

Herr 1. Bürgermeister Volker Faulhaber bedankt sich bei den Fach- und Sachpreisrichtern und allen am Verfahren Beteiligten für die geleistete engagierte Mitarbeit.

Damit schließt er die Sitzung des Preisgerichtes um 16.50 Uhr.

Kist, 15.02.2008

Die öffentliche Ausstellung aller 7 Arbeiten findet vom 19.02. bis zum 29.02.08 im Rathaus der Gemeinde Kist statt.

Öffnungszeiten:

Montag – Freitag 8 – 16 Uhr

Liste der Wettbewerbsteilnehmer:

Tarnzahl	Kennzahl	Verfasser/in	Bürositz	Preis	Rundgang
1001	310785	Dag Schröder Architekt und Stadtplaner Mitarbeiter: Christiane Wichmann Carmen Langer	Zürch 20 97421 Schweinfurt		engere Wahl
1002	692724	Dietz + Partner Landschaftsarchitekten	Engenthal 42 97725 Elfershausen		1. Rundgang
1003	189263	Dieter Roppel Architekt Ing.-Büro Auktor	Eichendorffstrasse 5 97072 Würzburg	2. Preis	
1004	220174	Matthias Braun, Architekt	Max-Planck-Str. 10 97082 Würzburg		2. Rundgang
1005	423819	Bertram Wegner Architekt und Stadtplaner Mitarbeiter: Sylvia Haines	Tiergartenstr. 4c 07209 Veitshöchheim	1. Preis	
1006	161804	Arc grün Landschaftsarchitekten Thomas Wirth Ralph Schöffner Robert Sitzmann Mitarbeiter: Sebastian Güth Sebastian Schneider Grafik: Stefan Sauer, 3D Betrieb	Ritterstr. 16 97318 Kitzingen		2. Rundgang
1007	121068	Dr. Holl Architekt und Stadtplaner Mitarbeiter: Dipl.Ing. Friedrich Dipl.Ing. Schultheiß stud. arch. Lang Thomas Wieden	Ludwigstr. 22 97070 Würzburg	3. Preis	

Teilnehmerliste Preisgerichtssitzung in Kist am 15.02.2008

Prof. Christoph Valentien
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner, Weßling

Ch. Valentien

Manfred Grüner
BD Reg. UFR, Architekt, Würzburg

M. Grüner

Peter Kleindienst
Architekt und Stadtplaner, Nürnberg

Peter Kleindienst

Herbert Reiß
Baudirektor, Landratsamt Würzburg

H. Reiß

Heinrich Lessing
Architekt, Mainz

Heinrich Lessing

Volker Faulhaber
1. Bürgermeister, Kist

V. Faulhaber

Klaus-Dieter Philipp
Gemeinderat, Kist

K. Philipp

Hubert Marquart
Gemeinderat, Kist

H. Marquart

Horst Siedler
Gemeinderat, Kist

Horst Siedler

Joachim Kaiser
Wettbewerbsbetreuung, Landschaftsarchitekt

Joachim Kaiser

Franziska Liebig
Wettbewerbsbetreuung, Dipl.-Ing. (FH)

F. Liebig