Schulverband Hilterfingen

Ausbau der Schulanlage Friedbühl, Oberhofen

Programm Studienauftrag

Selektives Verfahren
Zweistufige Gesamtleistungsstudie

Impressum

Auftraggeber

Schulverband Hilterfingen
Sekretariat Schulkommission
Friedbühlweg 23
3653 Oberhofen am Thunersee

Verfahrensbegleitung

BPG AG Baumanagement und Projektentwicklung
und Momoswiss AG
Rathausplatz 3
3600 Thun

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung
1.1 Entstehung und Entwicklung der Schule Friedbühl ... 5
1.2 Standort ... 8
1.3 Projektperimeter ... 10
1.4 Aufgabenstellung ... 11
1.5 Nutzung, Funktionalität und Flexibilität ... 11
1.6 Ökonomische Nachhaltigkeit ... 11
1.7 Ökologische Nachhaltigkeit ... 12
1.8 Soziale Nachhaltigkeit ... 12

2 Allgemeine Bedingungen
2.1 Auftraggeber ... 13
2.2 Verfahrensbegleitung (inkl. Zustellung der Unterlagen) ... 13
2.3 Verfahren ... 13
2.4 Teilnahmebedingungen, Verbindlichkeit ... 13
2.5 Teilnehmerteams ... 14
2.6 Ausschluss ... 14
2.7 Beurteilungsgremium ... 15
2.8 Entschädigung ... 16
2.9 Abschluss von Totalunternehmer-Werkvertrag ... 16
2.10 Ausstellung ... 16
2.11 Urheberrechte ... 16
2.12 Streitfälle ... 16

3 Rahmenbedingungen
3.1 Baurealisierung während laufendem Schulbetrieb ... 17
3.2 Denkmalpflege ... 17
3.3 Baurechtliche Bestimmungen ... 18
3.4 Schützenswerte Bäume ... 18
3.5 Erschliessungswege zum Schulgelände ... 19

4 Raumprogramm ... 20

5 Termine
5.1 Präqualifikation ... 25
5.2 Gesamtleistungsstudie 1. Stufe ... 25
5.3 Gesamtleistungsstudie 2. Stufe ... 25
5.4 Abschluss des TU-Werkvertrags ... 25
5.5 Baurealisierung ... 25

6 Präqualifikation
6.1 Publikation der Ausschreibung ... 26
6.2 Einreichung der Bewerbungsunterlagen ... 26
6.3 Benachrichtigung ... 26
6.4 Vorgehen bei der Selektion der Teilnehmer ... 26
6.5 Bewertungsskala ... 26
6.6 Eignungskriterien und ihre Gewichtung ... 27
6.7 Abgegebene Unterlagen ... 28
6.8 Einzureichende Unterlagen ... 28

7 Gesamtleistungsstudie 1. Stufe
7.1 Ablauf der 1. Stufe ... 29
7.2 Beurteilung ... 29
7.3 Bewertungsskala ... 29
7.4 Beurteilungskriterien ... 29
7.5 Abgegebene Unterlagen ... 30
7.6 Einzureichende Unterlagen ... 30

8 Gesamtleistungsstudie 2. Stufe
8.1 Ablauf der 2. Stufe ... 32
8.2 Beurteilung ... 32
8.3 Bewertungsskala ... 32
8.4 Beurteilungskriterien ... 32
8.5 Abgegebene Unterlagen ... 33
8.6 Einzureichende Unterlagen ... 33

9 Literaturverzeichnis ... 35

10 Genehmigung und Unterzeichnung ... 36

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

1.1 Entstehung und Entwicklung der Schule Friedbühl

«Gute Schulen schauen vorwärts und entwickeln sich weiter».

Bereits 1920 schlossen sich die Gemeinden Hilterfingen, Oberhofen und Heiligenschwendi zu einem Schulverband zusammen, mit dem Zweck die damalige Sekundarschule gemeinsam zu führen. 1951 wurden dann die verschiedenen Schulstandorte und Provisorien durch den Neubau des Friedbühlschulhauses und einer Turnhalle in Oberhofen zusammengeführt. Die Zunahme der Schülerzahlen bedingte Ende der 60er-Jahre den Neubau einer zusätzlichen grossen Schulanlage in Hünibach. Mit der Umstellung des Schulsystems von 4/5 auf 6/3 im Jahre 1995 wurde die ganze Oberstufe, also alle 7. bis 9. Klassen, in Hünibach zusammengeführt, während die ganze Mittelstufe, also alle 5. und 6. Klassen, im Friedbühl Unterkunft fand. Das war eine geschickte Massnahme, die dem Schulverband im Gegensatz zu anderen Gemeinden grössere Investitionen in neuen Schulraum ersparte.

2009 legte die Erziehungsdirektion des Kantons Bern ihre Bildungsstrategie für die nachfolgenden Jahre vor. Die darin festgelegten Ziele veranlassten den Schulverband Hilterfingen, die eigenen Strukturen zu überprüfen. Es zeigte sich, dass die Schulanlagen im Schulverband den Anforderungen der Zukunft nur sehr beschränkt gerecht werden würden und zudem dringender Sanierungsbedarf besteht.

Diese Tatsache führte zum Projekt «schulraum 2020». Darin legte der Schulverband schliesslich eine Strategie fest, die als Kernstück die Erweiterung und Sanierung der Schulanlage Friedbühl vorsieht. Dort sollen alle 3. bis 6. Klassen des Schulverbandes zusammengeführt und als Zyklus 2 gemäss Bildungsstatistik und LP21 gemeinsam untergebracht sein.

Abb. 1 Schule Friedbühl

Dies bedingt jedoch eine Verdoppelung der Anzahl Schulzimmer und die Vergrösserung der integrierten Tagesschule sowie den Neubau einer Doppelturnhalle. Für das markant grössere Lehrerkollegium, die Schulleitungen und das Sekretariat braucht es zeitgemässe Arbeitsplätze sowie Räume für Pause und Verpflegung. Die Aussenanlage mit Pausen- und Sportbereichen soll künftig auch den spezifischen Bedürfnissen der integrierten Tagesschule gerecht werden.

Moderne Lernorte müssen individuelles und eigenständiges Lernen ermöglichen. Die Schulanlage muss zudem für klassenübergreifende Zusammenarbeit sowie schulische und öffentliche Veranstaltungen eingerichtet sein. Sie soll hell und einladend wirken. Die aktuelle Schulhausstruktur mit langen Korridoren und aneinandergereihten Klassenzimmern sowie die generelle Raumnot können diese geänderten Raumbedürfnisse ohne Anpassungen der bestehenden Bausubstanz und der technischen Infrastruktur kaum auffangen.

Gefragt sind also Räume zur flexiblen Nutzung.

«Planen Gemeinden heute Schulraum, setzen sie auf Jahre hinaus Rahmenbedingungen für eine Schule, die sich in dieser Zeit weiter verändern wird. Schulraumplanung heisst, gemeinsam an der Schule von morgen zu „bauen".»

Bernhard Pulver, Erziehungsdirektor des Kantons Bern

«... Lernumgebungen erfüllen in Zukunft mehr Anforderungen. Sie sind differenzierter und variabler.

- *vom Klassenzimmer zu flexiblen Lernbereichen*
- *vom Fachraum zum Mehrzweckraum*
- *von der Bibliothek zum Selbstlernzentrum*
- *von der Mensa zum vielfältig nutzbaren Aufenthaltsraum*
- *vom Lehrerzimmer zu Teamräumen und Einzelarbeitsplätzen*
- *vom Pausenhof zum Lebensraum*
- *von der Halbtags- zur Ganztagsschule ...»*

Riehle + Assoziierte Architekten und Stadtplaner: Ausschnitte aus «Zukunftsraum Schule», 12. November 2013

Text zum Kapitel «1.1 Entstehung und Entwicklung der Schule Friedbühl», Zusammenstellung der Zitate:
Rolf Gehriger und Matthias McHale, Schulleitungen Schulverband Hilterfingen

Abb. 2 Bestehende Schulanlage

1.2 Standort

Die Schulanlage befindet sich in der Gemeinde Oberhofen, nahe der Grenze zur Gemeinde Hilterfingen. Das Areal befindet sich an einem Hang, der nach Westen hin zum Thunersee abfällt. Von der Schulanlage hat man Ausblick auf den Thunersee und die dahinter liegenden Alpen. Die Gebäude befinden sich im oberen Teilbereich der Anlage und sind vom Thunersee her sichtbar.

Der exponierte Standort der Schulanlage verlangt eine hohe Sensibilität im Umgang mit bestehenden und neu einzufügenden Elementen. Sie sollen ein harmonisches Ganzes aus Architektur, Landschaft und Topografie bilden.

Angrenzend an die Schulanlage befinden sich im Norden und Süden Wohnzonen, die mehrheitlich mit Einfamilienhäusern bebaut sind. Im Westen, unterhalb der Schulanlage, liegt die Kirche und der Friedhof. Östlich des Schulhauses befindet sich ein Grundstück, das von der Stiftung Gartenbaumschule Hünibach genutzt wird und teilweise mit Gewächshäusern bebaut ist.

Abb. 3 Sicht vom Thunersee - aus diesem Blickwinkel ist die ganze Schulanlage knapp erkennbar

Abb. 4 Sicht vom Thunersee - aus diesem Blickwinkel ist nur die Stirnseite des südlichen Flügels sichtbar

Abb. 5 Schule Friedbühl, Gemeinden des Schulverbandes Hilterfingen (Oberhofen, Hilterfingen Heiligenschwendi)

Abb. 6 Privilegierte Lage hoch über dem Thunersee

1.3 Projektperimeter

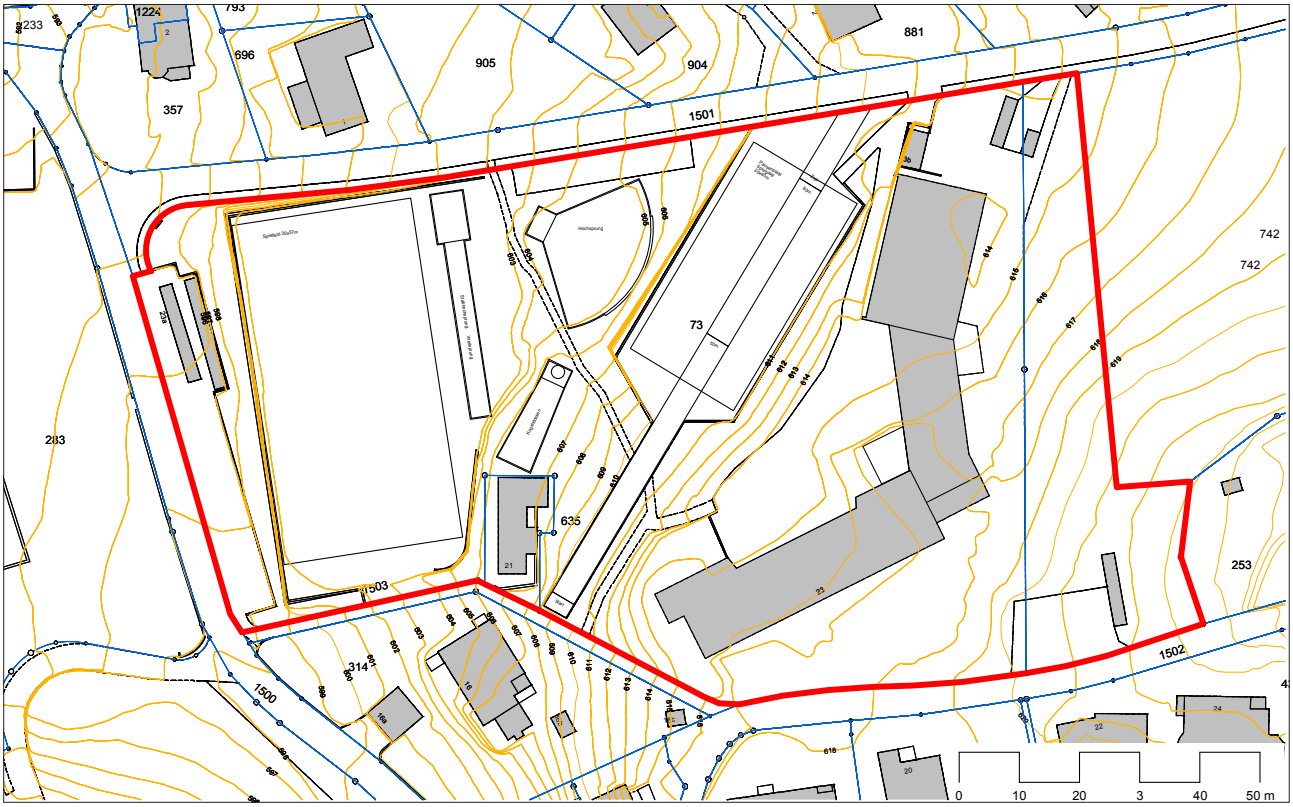

Abb. 7 Projektperimeter

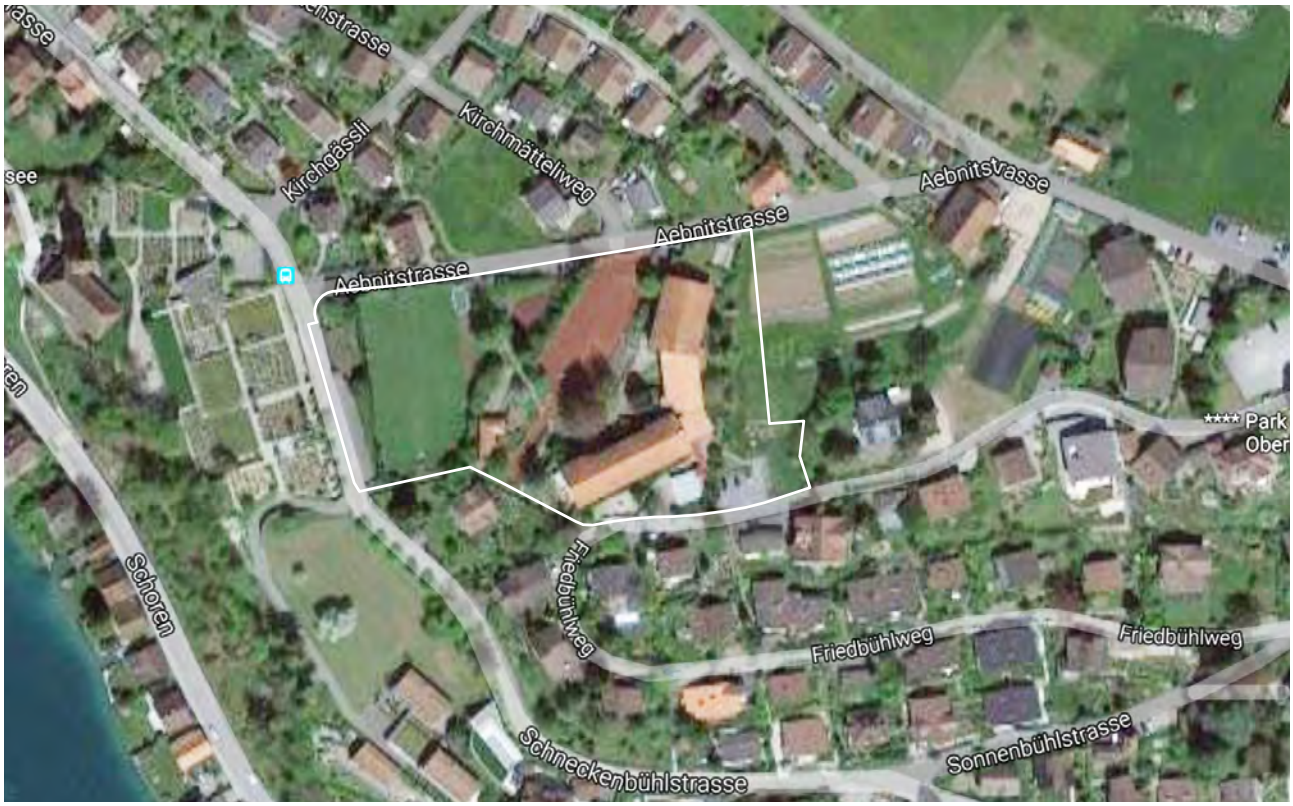

Abb. 8 Lage der Schule Friedbühl innerhalb der bebauten Umgebung

Der Projektperimeter zum Studienauftrag umfasst folgende Grundstücke:

Parzelle Gbbl. Nr. 7 (Parzelle mit bestehender Schulanlage)	11´424 m2
Parzelle Gbbl. Nr. 635 (Betriebsgebäude Swisscom - kann rückgebaut werden)	206 m2
Parzelle Gbbl. Nr. 742 (Teilparzelle, Stiftung Gartenbauschule Hünibach)	1´500 m2

Es ist ein haushälterischer Umgang mit den zur Verfügung stehenden Grundstücken anzustreben, d.h. es ist nicht notwendigerweise die Gesamtfläche des Projektperimeters dem künftigen Schulareal zuzuweisen, sofern hierfür keine Notwendigkeit besteht. Es ist denkbar, dass nicht genutzte Grundstückflächen als Reserve für künftige Anlagen und Bauten von öffentlicher Nutzung beibehalten werden, oder aber dass diese Grundstückflächen oder Teile davon im Rahmen einer Ortsplanrevision einmal neuen Nutzungen zugeführt werden.

1.4 Aufgabenstellung

Das Raumangebot der Schulanlage Friedbühl muss um 6 Klassenzimmer vergrössert werden. Entsprechend ist auch das Angebot an Gruppenräumen, Spezialräumen für technisches und textiles Gestalten, sowie Räumen für Musikunterricht zu erweitern. Ferner ist das Tagesschulangebot zu erweitern und eine 2-fach-Sporthalle zu erstellen, welche die bestehende Sporthalle ersetzt.

Um die Vergrösserung der Schulanlage zu realisieren, können die bestehenden Schulbauten soweit möglich in das Gesamtprojekt integriert werden. Sie sind in diesem Fall denkmalgerecht zu sanieren und so zu ertüchtigen, dass sie den Anforderungen eines zeitgemässen Unterrichts genügen (grössere Klassenräume, Ergänzung der Klassenräume mit Gruppenräumen, etc.) und in Bezug auf Komfort und Energie den heutigen Anforderungen entsprechen. Falls der Erhalt der bestehenden Bauten unverhältnismässig erscheint oder ein Neubau für die Gesamtanlage insgesamt mehr Qualität und mehr Vorteile verspricht, so dürfen die bestehenden Bauten auch ganz oder teilweise abgebrochen werden. Es ist Aufgabe der Teilnehmer aufzuzeigen und zu erläutern, wieso ein Erhalt oder ein Abbruch insgesamt die bessere Vorgehensweise zur Lösung der Aufgabenstellung ist.

Die Aussenanlagen der Schule sollen ein harmonisches Ganzes mit den Bauten und der Umgebung bilden. Sie dienen dem Sportunterricht für den Schulbetrieb, als Spiel- und Pausenplatz und als Erweiterung der Tagesschule.

Der ordentliche Schulbetrieb muss während allen Phasen der Baurealisierung gewährleistet sein und darf höchstens minimale Einschränkungen erfahren.

1.5 Nutzung, Funktionalität und Flexibilität

Die Funktionalität des Schulbetriebes ist bestimmt durch die Art, Anordnung und Verbindung der verschiedenen Räume untereinander, aber auch in deren Nutzungsmöglichkeiten (Flexibilität und Multifunktionalität). Die Unabdingbarkeit einer flexiblen Raumnutzung basiert auf der Argumentation, dass der heutige und künftige Unterricht neue Lehr- und Lernformen mit wechselnden Methoden beinhaltet, dass der Unterricht in sich immer wieder verändernden Gruppenkonstellationen erfolgt, und dass die Kinder in ihrer Arbeitsorganisation zunehmend selbständig sind. Mit der Multifunktionalität wird eine Mehrfachnutzung von offenen und geschlossenen Räumen gefordert, um wachsenden Raumbedürfnissen auch mit beschränkten Raumressourcen gerecht zu werden.

„Unser Wunsch an die Architektur war, die Verkehrsfläche optimal als zusätzliche Lernorte nutzbar zu machen, sowohl im Aussen- als auch im Innenbereich“

1.6 Ökonomische Nachhaltigkeit

Die geforderte Flexibilität und Multifunktionalität sollen Änderungen in der Nutzung der Anlagen ohne oder mit nur geringen baulichen Anpassungen ermöglichen. Idealerweise sind Anpassungen bei der Nutzung zu späteren Zeitpunkten möglich, ohne dass dabei der laufende Schulbetrieb wesentlich gestört wird. Eine konsequente Systemtrennung der Bauteile soll dazu beitragen, die Anlagen langfristig optimal zu nutzen und dabei die Kosten für Unterhalts-, Anpassungs- und Erneuerungsarbeiten tief zu halten (vgl. hierzu „Richtlinie Systemtrennung“, Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern).

1.7 Ökologische Nachhaltigkeit

Neubauten sollen nach dem MINERGIE-P-Standard zertifiziert werden und der Klasse A/A des Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) entsprechen. Es sollen Materialien verwendet werden, die ökologisch sinnvoll und ökologisch tragbar sind.

Bleiben mit dem vorgesehenen Projekt bestehende Gebäude erhalten, so ist der Wärmeschutz der Gebäudehüllen möglichst umfassend gemäss Kantonaler Energieverordnung (KEnV) gemäss den Bestimmung für Umbauten zu verbessern und die Haustechnik gemäss aktuellem Stand der Technik zu erneuern.

Die denkmalpflegerischen Aspekte sind in die Projektüberlegungen einzubeziehen.

Die zukünftige Wärmeversorgung der Gesamtschulanlage soll mit erneuerbarer Energie und energie-effizientem System erfolgen. Im Vordergrund steht die Erdwärmenutzung mit Wärmepumpen.

Zur Deckung des Elektrizitätsbedarfes der Schulanlage ist eine Photovoltaikanlage anzustreben oder zumindest die Möglichkeit hierfür geschaffen werden.

1.8 Soziale Nachhaltigkeit

Der Gestalt und Wirkung des Gebäudes von Aussen und Innen wird eine hohe Bedeutung beigemessen, es soll eine optimale Arbeits- und Lernumgebung geschaffen werden. Ebenso wichtig sind die Beziehungen der Räume untereinander und damit einhergehend die sozialen Beziehungen, die sie schaffen oder unterstützen können. Die Aussenräume sollen an unterrichtsfreien Zeiten auch durch Dritte genutzt werden können (Feuerstelle, Spiel, etc.), womit die Integration der Schule in das Gesellschaftsleben der Gemeinden verstärkt werden kann.

2 Allgemeine Bedingungen

2.1 Auftraggeber

Auftraggeber des Gesamtleistungswettbewerbes ist der Schulverband Hilterfingen, welcher von den Gemeinden Hilterfingen, Oberhofen und Heiligenschwendi getragen wird.

Die nachfolgend aufgeführte Adresse des Schulverbandes gilt als Zustelladresse für alle einzureichende Unterlagen.

Schulverband Hilterfingen
«Gesamtleistungsstudie Schule Friedbühl»
Sekretariat Schulkommission
Friedbühlweg 23
3653 Oberhofen am Thunersee

2.2 Verfahrensbegleitung

Die Vorbereitung, Organisation und Begleitung des Verfahrens erfolgt durch:

Armin Gehrhardt, dipl. Arch HTL (*Kontaktperson)*

BPG AG Baumanagement Projektentwicklung, Rathausplatz 3, 3600 Thun
armin.gehrhardt@bpg-ag.ch
+41 33 221 76 46

René Meuwly, dipl. Arch. ETH SIA, lic. rer. pol. (*stellvertretende Kontaktperson)*

Momoswiss AG, Rue de la Banque 4, 1700 Freiburg
rene.meuwly@momoswiss.com
+41 26 422 10 66

2.3 Verfahren

Der Schulverband Hilterfingen schreibt die Aufgabe gestützt auf das Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesens (ÖBG) des Kantons Bern als **Gesamtleistungsstudie** in **zwei Stufen** mit vorgängiger **Selektion** aus.

Das gesamte Verfahren untersteht der SIA-Ordnung 143 (Ausgabe 2009), soweit nicht im vorliegenden Programm anderweitig definiert.

In einem Präqualifikationsverfahren werden aus den Bewerbern anhand von Auswahlkriterien maximal **6 Teilnehmerteams** für die Gesamtleistungsstudie selektioniert.

Die 1. Stufe der Gesamtleistungsstudie ist anonym und erfolgt ohne Zwischenbesprechung. Das Beurteilungsgremium wählt anhand von festgelegten Beurteilungskriterien 2-3 Teilnehmerteams für die 2. Stufe der Gesamtleistungsstudie aus.

In der 2. Stufe der Gesamtleistungsstudie ist eine Zwischenbesprechung (Workshop, d.h. Dialog mit Beurteilungsgremium) und eine Schlusspräsentation vorgesehen. Das Beurteilungsgremium ermittelt aufgrund festgelegter Beurteilungskriterien den Gewinner und gibt dem Auftraggeber seine Empfehlungen ab.

Der Auftraggeber beabsichtigt, dem Gewinner einen Auftrag zu erteilen in Form eines Totalunternehmer-Werkvertrags.

Die Ausschreibung unterliegt dem GPA-Abkommen. Die Wettbewerbssprache ist Deutsch.

2.4 Teilnahmebedingungen, Verbindlichkeit

Von der Teilnahme am Verfahren ausgeschlossen sind alle Personen oder Firmen, die in irgendeiner Form an der Organisation des Verfahrens für die Gesamtleistungsstudien beteiligt sind oder waren.

Von der Teilnahme am Verfahren ausgeschlossen sind Personen, die eine gemäss SIA 143, Art.12.2 nicht zulässige Verbindung zu einem Mitglied des Beurteilungsgremiums haben. Nicht zugelassen sind insbesondere Personen, die beim Auftraggeber oder einem Mitglied des Beurteilungsgremiums oder bei einem im vorliegenden Programm aufgeführten Experten angestellt sind, mit einer dieser Personen verwandt sind oder in einem engen beruflichen Abhängigkeits- oder Zusammengehörigkeitsverhältnis stehen.

Das vorliegende Programm inkl. Anhänge, die schriftlichen Fragebeantwortungen und die Protokolle zu den Zwischenbesprechungen sind für Auftraggeber, Beurteilungsgremium und Teilnehmer verbindlich.

Mit der Einreichung einer Bewerbung zur Präqualifikation anerkennen die Teilnehmerteams und jedes einzelne Mitglied der Teilnehmerteams die Bedingungen dieses Verfahrens, bestehend aus Präqualifikation und Gesamtleistungsstudie, und sie anerkennen die Entscheidungen des Beurteilungsgremiums bei Ermessensfragen.

2.5 Teilnehmerteams

Die Teilnehmerteams setzen sich zwingend zusammen aus:

- Totalunternehmer (federführend)
- Architekten
- Landschaftsarchitekten
- Gebäudetechnik-Ingenieur (HLKSE-Ing.)
- Bauingenieur

Ein gleiches Unternehmen darf auch mehrere Fachbereiche abdecken. Ein Fachbereich kann auch von mehreren Unternehmen abgedeckt sein.

Die Teams können weitere Planer und Spezialisten zuziehen, auch zu einem späteren Zeitpunkt. Die oben aufgezählten Teammitglieder, die zwingend in einem Teilnehmerteam vertreten sein müssen, dürfen nur jeweils in einem Team mitmachen. Weitere beigezogene Teammitglieder dürfen gleichzeitig in mehreren Teams mitmachen.

Die Teams verpflichten sich, von der Präqualifikation bis zum Abschluss des Gesamtstudienverfahrens die ursprünglichen Teammitglieder der oben aufgeführten Fachrichtungen (Architekten, Landschaftsarchitekten, Bauingenieur, Haustechnik-Ingenieur) beizubehalten. Beim Ausscheiden eines Teammitglieds entscheidet das Beurteilungsgremium über den Verbleib jenes Teilnehmerteams am Verfahren.

Bietergemeinschaften sind zugelassen. Sie haben die Angaben im Rahmen des Präqualifikationsverfahrens gesondert für jede beteiligte Unternehmung zu machen. Die Federführung ist mit der Bewerbung verbindlich anzugeben.

Der Totalunternehmer (TU) verpflichten sich im Falle einer Auftragserteilung durch den Auftraggeber, die am Studienauftrag beteiligten Planer der oben aufgeführten Fachrichtungen für die weitere Planung zu mandatieren. Die Leistungsanteile gemäss den jeweiligen SIA-Ordnungen müssen hierbei mindestens den nachfolgend aufgeführten Prozentwerten entsprechen:

Architekten	58.0 %	(SIA 102 / 2014, Art. 7.7)
Landschaftsarchitekten	58.0 %	(SIA 105 / 2014, Art. 7.9)
Gebäudetechnik-Ingenieur (HLKSE-Ing.)	75.0 %	(SIA 108 / 2014, Art. 7.11)
Bauingenieur	93.0 %	(SIA 103 / 2014, Art. 7.11)

2.6 Ausschluss

Teilnehmerteams welche die verlangten Unterlagen nicht, unvollständig oder zu spät einreichen, werden vom Verfahren ausgeschlossen. Im Zweifelsfall oder bei sehr geringfügigen Verstössen entscheidet das Beurteilungsgremium abschliessend über den Verbleib im Verfahren.

2.7 Beurteilungsgremium

Das Beurteilungsgremium setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

Sachmitglieder:	Gerhard Beindorff (Präsidium)	Gemeindepräsident Hilterfingen
	Sonja Reichen-Geiger	Gemeindepräsidentin Oberhofen
	Priska Bühler	Gemeinderätin Oberhofen, Ressort Bildung
	Erich Marti	Gemeinderat Hilterfingen, Ressort Bildung
	Matthias McHale	Schulleiter Mittelstufenschule Oberhofen, Schulverband Hilterfingen
Fachmitglieder:	Gabriela Mazza	dipl. Arch. EPF SIA mazzapokora GmbH, Zürich
	Markus Bolt	dipl. Arch. ETH SIA BSA Stutz Bolt Partner Architekten AG, Winterthur
	Walter Hunziker	dipl. Arch. ETH SIA FSAI BSA Walter Hunziker Architekten AG, Bern
	Adrian Kramp	dipl. Arch. ETH SIA BSA Boegli Kramp Architekten AG, Freiburg
	Hansruedi Marti	dipl. Arch. HTL SIA NDS-ETH Bauberater-Obmann Berner Heimatschutz Marti Architekten SIA AG, Frutigen
	Martin Strupler	dipl. Arch. ETH, Turn- und Sportlehrer II Dozent am Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern Strupler Sport Consulting, Bern
Ersatz-Fachmitglied:	Andreas Thür	dipl. Arch. FH AR3 Architekten AG, Bern
Experten:	Rolf Gehriger	Schulleiter Oberstufenschule Hünibach, Schulverband Hilterfingen
	Martin Schaller	dipl. Maschineningenieur HTL, dipl. Energieberater Energiepur GmbH, Thun
	René Bächler	Eidg. dipl. Bauleiter, Bauökonom AEC Bauberater, selbständig
	Hans-Ulrich von Känel	Techniker AF Architektur Projekt- und Bauleiter, selbständig
	Armin Gehrhardt	dipl. Arch. HTL BPG AG Baumanagement und Projektentwicklung
	René Meuwly	dipl. Arch. ETH SIA / lic. rer. pol. Momoswiss AG

Die Experten verfügen über kein Stimmrecht im Beurteilungsgremium. Bei Bedarf können zu jedem Zeitpunkt des Verfahrens weitere Experten zugezogen werden. Diese dürfen keine unzulässige Verbindung zu einem Mitglied der Teilnehmerteams haben (vgl. Kap. 4.4).

2.8 Entschädigung

Jedes Teilnehmerteam, das für die 1. Stufe der Gesamtleistungsstudie selektioniert wurde und fristgerecht alle verlangten Unterlagen einreicht , erhält eine Entschädigung von CHF 25‘000 (zzgl. MwSt).

Jedes Teilnehmerteam, das vom Beurteilungsgremium für die 2. Stufe ausgewählt wurde und alle Unterlagen fristgerecht einreicht, erhält eine Entschädigung von CHF 35‘000 (zzgl. MwSt).

Der in der 2. Stufe der Gesamtleistungsstudie vom Beurteilungsgremium ermittelte Gewinner soll den Zuschlag zum Abschluss eines TU-Werkvertrages erhalten. Gibt das Beurteilungsgremium dem Auftraggeber eine andere Empfehlung ab als den Zuschlag an einen Gewinner, oder schlägt der Auftraggeber den vom Beurteilungsgremium empfohlenen Zuschlag an den Gewinner aus, so werden Entschädigungszahlungen gemäss SIA-Ordnung 143 (Ausgabe 2009) fällig.

Es werden keine weiteren Entschädigungen entrichtet.

2.9 Abschluss von Totalunternehmer-Werkvertrag

Der im Anhang beigelegte Entwurf eines Totalunternehmer-Werkvertrages gilt als Grundlage für den Vertrag, der mit dem Gewinner der Gesamtleistungsstudie abgeschlossen werden soll. Mit der Teilnahme am Verfahren erklären sich die teilnemenden Teilnehmerteams einverstanden, auf Basis dieses Entwurfs einen TU-Werkvertrag abzuschliessen.

Die mit der Schlussabgabe der 2. Stufe einzureichenden Unterlagen bilden die Offerte zum Vertrag und werden vorgängig zu einem Vertragsabschluss noch eingehend überprüft und allenfalls bereinigt und ergänzt. Hierbei dürfen in Bezug auf die Offerte keine wesentlichen Änderungen vorgenommen werden, es sind einzig Ungenauigkeiten und offensichtliche Fehler zu korrigieren.

Vor dem Abschluss eines TU-Werkvertrages ist der Planungs- und Baukredit durch die Gemeinden des Schulverbandes Hilterfingen zu genehmigen.

2.10 Ausstellung

Der Auftraggeber veröffentlicht die Ergebnisse aller in der 1. und 2. Stufe der Gesamtleistungsstudie eingereichten Arbeiten in einer öffentlichen Ausstellung. Die Termine und Modalitäten hierzu werden den Teilnehmern und der Tagespresse rechtzeitig mitgeteilt.

2.11 Urheberrechte

Die Teilnehmer erklären mit der Abgabe eines Projektes, über die Urheberrechte an ihrem Projekt zu verfügen. Das Urheberrecht an den eingereichten Arbeiten verbleibt bei den Teilnehmern. Die eingereichten Unterlagen gehen ins Eigentum des Auftraggebers über. Der Auftraggeber darf die eingereichten Beiträge zum Studienauftrag veröffentlichen, die Teilnehmer dürfen ihre eingereichten Beiträge veröffentlichen. Auftraggeber und Teilnehmer haben für eine Veröffentlichung nicht das Einverständnis der anderen Partei einzuholen, sind jedoch gehalten, bei einer Veröffentlichung stets den Projektverfasser und den Auftraggeber zu nennen.

2.12 Streitfälle

Es ist ausschliesslich schweizerisches Recht anwendbar, es gilt der Gerichtsstand Thun.

3 Rahmenbedingungen

3.1 Baurealisierung während laufendem Schulbetrieb

Der Schulbetrieb wird während der ganzen Realisierungszeit aufrecht erhalten und darf nur in geringem Ausmass beeinträchtigt werden. Die Bauphasen und allfällige Etappierungen sind mit dem laufenden Schulbetrieb und dem Schulkalender abzustimmen. Die Sicherheit der Schüler, Lehrer und Dritter muss während der ganzen Baurealisierung jederzeit ohne Einschränkung gewährleistet sein.

3.2 Denkmalpflege

Die bestehende Schulanlage ist im Bauinventar des Kantons Bern als erhaltenswert eingestuft. Das Bauinventar enthält sowohl schützenswerte wie auch erhaltenswerte Bauten. Gemäss kantonalem Baugesetz (Art. 10a BauG) sind **schützenswerte Bauten** *ungeschmälert zu bewahren*, **erhaltenswerte Bauten** sind *zu schonen.*

Im Umgang mit erhaltenswerten Bauten gilt ferner Folgendes (Art. 10b, Abs. 3 BauG):
Erhaltenswerte Baudenkmäler sind in ihrem Bestand und mit ihren Raumstrukturen zu bewahren. Ein Abbruch ist zulässig, wenn die Erhaltung unverhältnismässig ist. Im Falle einer Neubaute ist das Baudenkmal durch ein gestalterisch ebenbürdiges Objekt zu ersetzen.

Im Bauinventar des Kantons Bern werden die Schulbauten wie folgt beschrieben und gewürdigt:

Ehem. Sekundarschulhaus von 1950/51, heute Primarschule
Gebäudekomplex aus Hauptgebäude, Singsaal und Turnhalle in Putzbauweise. Alle Gebäudeteile mit Satteldächern, aber unterschiedlicher Firsthöhe. Die Fassaden sind als differenziertes Wechselspiel von Fensterflächen, Holzschalungen und Putz-Gliederungselementen gestaltet. Turnhalle und Singsaal folgen dem Geländeverlauf und bilden mit dem Hauptgebäude einen offenen Winkel zur Seeseite. Dadurch öffnen sie einen Raum, der für eine terrassierte Pausenplatz-Anlage genutzt wird (in den 80er-Jahren teilweise umgestaltet). Doppelte Eingangs-Situation nach N und S mit Vorhallen. An S-Vorhalle Wandbild von Hans Fischer. Im Innern weitgehend intakte Ausstattungen aus der Bauzeit (Singsaal, Bänke, Klinkerboden, Treppengeländer, etc.). Qualitätsvoller Bau in der zurückhaltenden Eleganz der Nachkriegs-Architektur.

Die bestehende Schulanlage ist ein Werk des bedeutenden Zürcher Architekten Walter Niehus und ist das Siegerprojekt eines im Jahr 1947 durchgeführten Architekturwettbwerbs.

Abb. 9 Abbildung aus Bauinventar des Kantons Bern

3.3 Baurechtliche Bestimmungen

Das Baureglement der Gemeinde (vgl. Auszug zu Zonenbestimmungen in Abb. 8) ist bei der Planung der Schulgebäude und der Aussenanlagen zwingend anzuwenden. Im Weiteren gelten alle schweizerischen und kantonalen gesetzlichen Bestimmung sowie die Normen und Richtlinien der Berufsverbände.

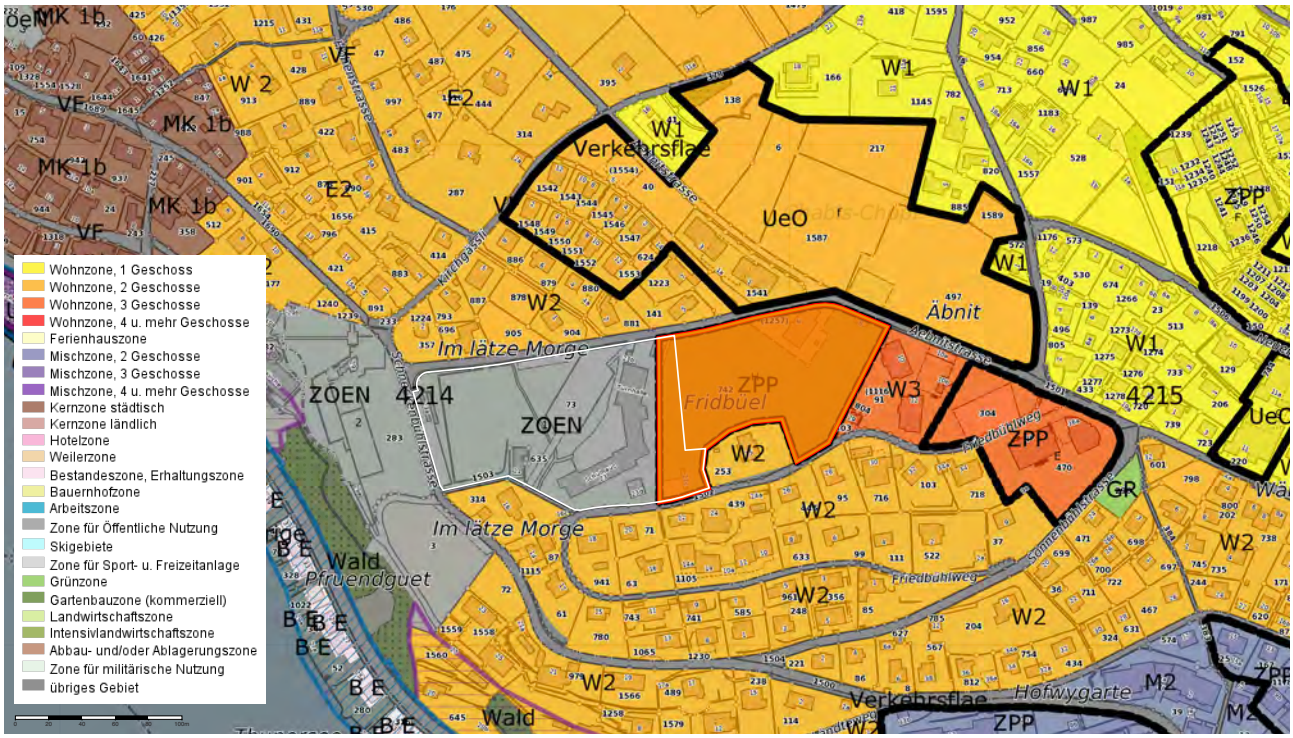

Abb. 10 Zonenplan

Zonen für öffentliche Nutzungen	1 In den einzelnen Zonen für öffentliche Nutzungen gelten die folgenden Bestimmungen:	*ZOEN sind Zonen gemäss Art. 77 BauG. Im übrigen gelten die Bestimmungen der Bau- und Aussenraumgestaltung gemäss Art. 411 ff BR.*
ZOEN 1 «Schulanlage»		
Zweckbestimmung	Schulanlagen, Sportanlagen	
Grundzüge der Überbauung und Gestaltung	baupolizeiliche Masse der Wohnzone W 3 ohne GL *(GL = Gebäudelänge)*	
Lärmempfindlichkeitsstufe ES	II	*ES = Lärmempfindlichkeitsstufe gem. Art. 43 LSV*

Abb. 9 Auszug aus dem Baureglement der Gemeinde Oberhofen

3.4 Schützenswerte Bäume

Im Planungsperimeter befinden sich mehrere Bäume, die im Zonenplan 2 der Gemeinde Oberhofen als schützenswerte Hochstammbäume eingetragen sind. Es wird empfohlen sich selber vor Ort ein Bild von der Qualität und dem Charakter der einzelnen Bäume zu machen. Die Bäume sind nicht ohne Grund zu fällen, dürfen jedoch grundsätzlich beseitigt werden, wenn hierdurch ein Gesamtprojekt von grosser Qualität geschaffen werden kann oder wenn sie einer vernünftigen Nutzung der Schulanlagen zuwiderlaufen.

Abb. 11 Schützenswerte Hochstammbäume

3.5 Erschliessungswege zum Schulgelände

Die Schule wird über verschiedene kleinere Quartierwege erschlossen. Die untenstehende Abbildung (Abb. 11) zeigt, wie die Schüler und Lehrpersonen heute zur Schule gelangen und wie sich die Autos und Velos auf die verschiedenen Quartierstrassen verteilen. Schüler und Lehrpersonen, die mit dem Bus anreisen, nehmen den Bus bis zur Haltestelle Oberhofen Dorf und erreichen die Schule von der Bushaltestelle über einen Fussweg, der neben der Kirche vorbeiführt.

Falls die Erschliessungswege zur Schule in einem Projekt neu definiert werden, so ist insbesondere darauf Rücksicht zu nehmen, dass Velofahrer nicht unnötig Steigungen zu bewältigen haben.

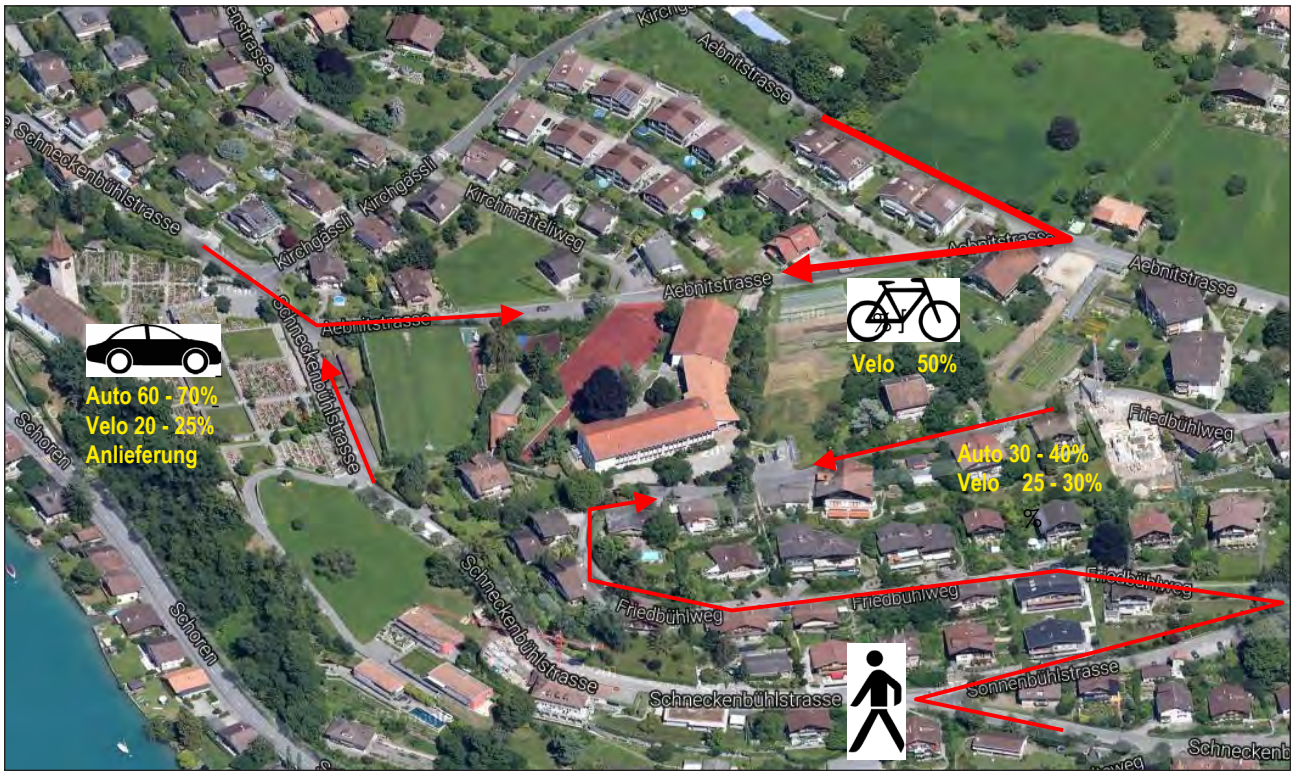

Abb. 10 Verkehrswege zur Schule, ungefähre prozentuale Verteilung der verschiedenen Verkehrsteilnehmer

4 Raumprogramm

Nr.	Raumnutzung	Heute	nach Erweiterung	A = uneingeschränkte Nutzung während Bauarbeiten B = Nutzung auch durch Dritte (ausserschulische Nutzungen) C = Lüftung im Falle von Unterbringung in Altbau nicht zwingend			
		IST	SOLL	A	B	C	Anmerkungen
1	**Klassenzimmer**		**792 m2**				
1.1	Klasse 1	60 m2	66 m2	x			Vergrösserung der bestehenden Klassenzimmer auf 66 m2 ist zwingend, falls diese weiter als solche genutzt werden sollen. Garderoben mit Bänken vor jedem Klassenzimmer. 16 - 26 Schüler pro Klassenzimmer.
1.2	Klasse 2	60 m2	66 m2	x			
1.3	Klasse 3	60 m2	66 m2	x			
1.4	Klasse 4	60 m2	66 m2	x			
1.5	Klasse 5	60 m2	66 m2	x			
1.6	Klasse 6	60 m2	66 m2	x			
1.7	Klasse 7		66 m2				
1.8	Klasse 8		66 m2				
1.9	Klasse 9		66 m2				
1.10	Klasse 10		66 m2				
1.11	Klasse 11		66 m2				
1.12	Klasse 12		66 m2				
2	**Gruppenräume**		**132 m2**				
2.1	Gruppe 1 / Sitzung 1		22 m2				Raum kann sowohl als Gruppenraum wie auch als Sitzungszimmer genutzt werden.
2.2	Gruppe 2		22 m2				Geschlossene Räume mit Zugang von Korridor, idealerweise zusätzlich direkter Zugang von 1-2 Klassenzimmern.
2.3	Gruppe 3		22 m2				
2.4	Gruppe 4		22 m2				Als offene (aber geschützte) Arbeitszonen im erweiterten Korridor zu planen.
2.5	Gruppe 5		22 m2				
2.6	Gruppe 6		22 m2				
3	**Spezielle Unterrichtsräume**		**704 m2**				
3.1	Resourcenraum (NMG) Natur-Mensch-Gesellschaft	81 m2	88 m2	x		x	Die jeweiligen Räume im bestehenden Schulhaus funktionieren gut und können weiterhin als solche genutzt werden, falls bestehendes Gebäude erhalten bleibt. Keine Garderoben.
3.2	Vorbereitung NMG	23 m2	22 m2	x		x	
3.3	Bildnerisches Gestalten	72 m2	88 m2	x		x	
3.4	Materialraum Bildnerisches Gestalten	21 m2	22 m2	x		x	
3.5	Textiles Gestalten 1	59 m2	66 m2	x		x	Reduzierte Garderoben vor jedem Unterrichtsraum (Kleiderhaken für 10-15 Personen, keine Bänke).
3.6	Textiles Gestalten 2		66 m2			x	
3.7	Technisches Gestalten 1	131 m2	132 m2	x		x	
3.8	Technisches Gestalten 2		132 m2			x	
3.9	Musikunterricht		88 m2	x	x	x	Evtl. Verbindung zu Mehrzweckraum. Garderoben vor dem Raum mit Kleiderhaken für 10-15 Personen (keine Bänke).
4	**Multifunktionale Räume**		**230 m2**				
4.1	Bibliothek-Mediathek	19 m2	88 m2	x	x	x	Mit Arbeitsbereich für Schüler / Gruppen

Nr.	Raumnutzung	Heute IST	nach Erweiterung SOLL	A = uneingeschränkte Nutzung während Bauarbeiten B = Nutzung auch durch Dritte (ausserschulische Nutzungen) C = Lüftung im Falle von Unterbringung in Altbau nicht zwingend A	B	C	Anmerkungen
4.2	Mehrzweckraum	143 m2	142 m2		x		Bietet Platz für 80 Personen (1 Jahrgang, 3 Klassen). Idealerweise angrenzend an Raum für Musikunterricht und/oder Sporthalle. Garderobe vor dem Raum (ca. 80 Kleiderhaken, keine Bänke).
5	**Tagesschule**		**254 m2**				Im Korridorbereich ausgestattet mit Garderobe-Bänken für 30 - 40 Kinder.
5.1	Spielen, Lernen	59 m2	66 m2	x			Fläche kann unverändert bleiben, falls bestehende Räume weiter genutzt werden.
5.2	Essraum, Kochen	69 m2	88 m2	x	x		Fläche kann unverändert bleiben, falls bestehende Räume weitergenutzt werden. Küchenausstattung wie bestehende Küche. Kochbereich ist zu Essbereich hin offen. Zugang ist so zu gestalten, dass auch Anlieferung durch Catering ohne weiteres möglich ist.
5.3	Erweiterung Essraum / Spielen, Essen		66 m2				Raum kann zum Essen wie auch zum Spielen und Lernen genutzt werden (kombinierte Nutzung).
5.4	Economat, Kühlraum		22 m2	x			Direkte Verbindung zu Küche.
5.5	Administration		12 m2				1 Arbeitsplatz
6	**Lehrerbereich**		**406 m2**				Gesamthaft 25 - 30 Lehrpersonen. Ein Grossteil des Lehrerbereichs ist als moderne Open Space Bürolandschaft zu konzipieren.
6.1	Arbeitsplätze	49 m2	132 m2	x		x	Zone(n) im Open Space Bereich. 20 Arbeitsplätze, hiervon 12 fixe und 8 Arbeitsplätze zum Teilen (Desksharing).
6.2	Abstellzone Bürokorpusse		6 m2			x	Zone(n) im Open Space Bereich. Abstellplatz für 18 mobile Korpusse zur Verwendung mit Desksharing-Arbeitsplätzen. (der persönliche Korpus wird für die Arbeit am Schreibtisch zu einem Desksharing-Arbeitsplatz gerollt und nach getaner Arbeit zurückgestellt).
6.3	Kopierzone	7 m2	6 m2			x	Zonen im Open Space Bereich. 2 Kopierzonen (Kopierer + Tisch), je 3 m2.
6.4	Lehrerbibliothek	7 m2	22 m2			x	Zone im Open Space Bereich. Ausgestattet mit Büchergestellen, Tischen.
6.5	Stehtischzone(n)	7 m2	16 m2			x	Zone(n) im Open Space Bereich. Für Arbeit, Café, Informationsaustausch.
6.6	Cafeteria, Küche	28 m2	40 m2	x		x	Küche mit Geschirrspüler, Kochherd, Backofen, Mikrowellen, Schränken.
6.7	Erschliessungszonen Open Space		ca. 90 m2			x	Zone im Open Space Bereich. Gesamtfläche abhängig von Projekt.
6.8	Kopierer, Materiallager		22 m2	x		x	Geschlossener Raum. (Raum für grossen Kopierer, Materiallager für Lehrmittel, Papeterie).
6.9	Schulleitung	10 m2 + 13 m2	22 m2	x		x	Geschlossener Raum. 3 Arbeitsplätze (2 Schulleiter + 1 Sekretariat).
6.10	Sitzung 1		14 m2			x	Geschlossene Räume. Sitzungsräume für max. 8 - 12 Personen (in Nähe von Schulleitung, Arbeitsplätzen).
6.11	Sitzung 2		14 m2			x	
6.12	Arbeitsraum IF (Integrale Förderung / Heilpädagogik)	14 m2	22 m2	x		x	Geschlossener Raum.

Nr.	Raumnutzung	Heute IST	nach Erweiterung SOLL	A = uneingeschränkte Nutzung während Bauarbeiten B = Nutzung auch durch Dritte (ausserschulische Nutzungen) C = Lüftung im Falle von Unterbringung in Altbau nicht zwingend A	B	C	Anmerkungen
7	**Nebenräume Schule**		**505 m2**				
7.1	WC Knaben		ca. 80 m2				Grösse und Verteilung abhängig vom Projekt (mindestens auf jedem Geschoss).
7.2	WC Mädchen		ca. 80 m2				Grösse und Verteilung abhängig vom Projekt (mindestens auf jedem Geschoss).
7.3	WC Lehrer		ca. 25 m2				Behindertengerecht. Grösse und Verteilung abhängig vom Projekt.
7.4	Erwachsenen-WC zu Mehrzweckraum		ca. 25 m2				Grösse und Verteilung abhängig vom Projekt (evtl. kombinierbar mit anderen WC-Anlagen).
7.5	Reinigungsgeräteraum		25 m2				
7.6	Putzräume (Total)		ca. 20 m2				Auf jedem Geschoss mindestens ein Putzraum.
7.7	Garderobe Reinigungspersonal		10 m2				Im Bereich Hauswart anzuordnen. (Herren / Frauen gemischt)
7.8	Hauswart		20 m2				Büro, Werkstatt, Lager. Kann in einem einzigen Raum zusammengefasst oder aufgeteilt werden
7.9	Lagerraum		50 m2				Anlieferung mit Paletten muss möglich sein (z.B. Kopierpapier), Lager für Schülerpulte, -stühle, etc.
7.10	Containerraum		20 m2				Natürlich oder künstlich gelüftet (Abfall, Altpapier, Altglas).
7.11	Technikraum		ca. 150 m2				Kann mit Technikraum von Sporthalle kombiniert werden.
8	**Sporthalle**		**1902 m2**				
8.1	Doppelhalle	340 m2	1‘034 m2		x		Doppelhalle Typ B gemäss BASPO-Norm 201. 23.50 m x 44.00 m, 7 m Höhe im Licht. Unterteilbar in 2 Hallen. Geeignet für schulischen Sportbetrieb, Vereinssport, Veranstaltungen.
8.2	Geräte		160 m2		x		Direkte Verbindung zu beiden Hallen. Tiefe mind. 4.50 m (empfohlen 6 - 7 m). Höhe im Licht mind. 2.80 m. Materialschränke für Schule, Vereine. Zugang sicherstellen für grosse Geräte / Material (direkt / Lift / Rampe).
8.3	Garderobe 1		20 m2		x		Banklänge mind. 12 m pro Garderobe, kein direkter Einblick.
8.4	Garderobe 2		20 m2		x		
8.5	Garderobe 3		20 m2		x		
8.6	Garderobe 4		20 m2		x		
8.7	Dusche 1		20 m2		x		Mit je 8-10 Brausen, ca. 1/3 der Fläche als Trockenzone.
8.8	Dusche 2		20 m2		x		
8.9	Dusche 3		20 m2		x		
8.10	Dusche 4		20 m2		x		
8.11	WC Herren / Knaben		16 m2		x		2 WC, 5 Pissoirs
8.11	WC Damen / Mädchen		16 m2		x		4 WC
8.12	WC Lehrpersonen		3 m2		x		Behindertengerecht. In Vorraum zu Raum Lehrpersonen
8.13	Lehrpersonen		20 m2		x		Nutzung auch als Sanitäts- und Schiedsrichterraum. Gegliedert in Vorzone mit Arbeitstisch und 2 Ankleidebereichen mit Duschen.

Nr.	Raumnutzung	Heute IST	nach Erweiterung SOLL	A = uneingeschränkte Nutzung während Bauarbeiten B = Nutzung auch durch Dritte (ausserschulische Nutzungen) C = Lüftung im Falle von Unterbringung in Altbau nicht zwingend A	B	C	Anmerkungen
8.14	Eingangsbereich		70 m2		x		Mit Besuchergarderobe. Kann auch für kleine Verkaufsstände dienen. Trennung von Schmutz- und Saubergang ist nicht zwingend, jedoch ist bei dessen Verzicht eine ausreichend grosse Schmutzschleuse zu erstellen.
8.15	Zuschauerbereich		ca. 240 m2		x		Dient idealerweise gleichzeitig als Erschliessungzone, die zusätzlich auch zum Bouldern genutzt wird. Zuschauerbereich ist ausgebildet als Galerie zur Sporthalle, mit 2-3 Tribünenstufen im vorderen Bereich.
8.16	Bouldern		-		x		Bouldern ist in einem Erschliessungsbereich der Sporthallen anzubringen, d.h. hierfür geeignete Wände in einem Erschliessungsbereich sind zum Bouldern auszurüsten
8.17	Office		30 m2		x		Geeignet für Anlässe mit bis ca. 300 Pers. Gute Verbindung zu Halle (gleiches Niveau). Einfache Ausstattung, Catering bei grösseren Anlässen. Dient gleichzeitig als Office-Lager.
8.18	Lager zu Office		10 m2		x		Auch nutzbar z.B. für Getränkeausgabe.
8.19	Stuhl- und Requisitenmagazin		30 m2		x		Stühle für 300 Personen. Gute Verbindung zu Halle, gleiches Niv..
8.20	Geräteraum Aussenanlagen		ca. 24 m2		x		Für Aussengeräte (evtl. kombiniert mit Sporthalle oder Schulhaus).
8.21	Lagerraum Aussenanlagen		ca. 24 m2		x		Für Maschinen, Werkzeuge, Rasenmäher etc. zu den Aussenanlagen.
8.22	Putzraum, Putzgeräteraum		15 m2				Je nach Projekt kann Putzgeräteraum von Schulhaus verwendet werden.
8.23	Haustechnik		ca. 50 m2				Je nach Projekt können Haustechnik-Räume von Schulhaus genutzt werden.
9	**Aussenbereich Sport**						
9.1	Allwetterplatz				x		ca. 25 m x 45 m, Kunststoff, Ballfänge stirnseitig, 2 Tore fix (Handball 3 m x 2 m), evtl. zusätzliche Bodenhülsen, 4 Basketballbretter quer. An den Allwetterplatz angrenzend ist längsseitig ein Betonbelag von 2 m Breite zu erstellen (Abstossbereich für Kugelstossen mit Hartgummibällen).
9.2	Rasenspielfeld				x		mind. in heutiger Grösse von ca. 60 m x 30 m, Ballfänge stirnseitig, Tore mobil (je 4 Tore 5 m und 3 m breit), guter Bodenaufbau (Drainage)
9.3	Laufbahn				x		4 Bahnen, Kunststoff, Breite 1.22 m (= 4.88 m), Länge 100 m (Startraum 3 m, Lauf länge 80 m, Auslauf 17 m).
9.4	Weitsprung				x		3 Bahnen, je 1.22 m breit und 30 m lang, Sprunggrube 5.55 m breit, 7 m lang,
9.5	Werfen				x		Mit Anlaufbereich, auf Rasen oder Allwetterplatz
10	**Pausenplatz, Spielbereiche**						
10.1	Pausenbereich gedeckt				x		Masse projektabhängig, Fläche Hartbelag, Sitzgelegenheiten

Nr.	Raumnutzung	Heute	nach Erweiterung	A = uneingeschränkte Nutzung während Bauarbeiten B = Nutzung auch durch Dritte (ausserschulische Nutzungen) C = Lüftung im Falle von Unterbringung in Altbau nicht zwingend			
		IST	SOLL	A	B	C	Anmerkungen
10.2	Pausenbereich im Freien, Bewegung				x		Für die Bewegungsspiele stehen der Allwetterplatz und das Rasenspielfeld zur Verfügung. Mehrere und grosszügige Klettermöglichkeiten sind anzubieten (Klettergerüst, Seilpark, etc.). Erwünscht sind ferner Rutschbahn, Rollsportfläche (Asphalt, evtl. mit Hindernissen), Sandfläche (evtl. kombiniert mit Wasser-/Matschbereich).
10.3	Pausenbereich im Freien, Begegnung				x		Sitzgelegenheiten, Nischen (Masse projektabhängig), Hecken, Bäume, Beschattung
10.4	Pausenbereich im Freien, Lernen / Erleben				x		Mit Bereichen Wasser, Natur, Feuerstelle
10.5	Spielbereich Tagesschule						Kann mit Spielbereich Zyklus 1 kombiniert werden, falls Schule einmal mit Zyklus 1 ergänzt wird. Direkt zugänglich von den Räumen „Spielen, Lernen“ der Tagesschule. Ist so anzubringen, dass Schulbetrieb nicht von spielenden Kindern beeinträchtigt wird (akustisch, visuell).
11	**Abstellplätze**						
11.1	Autoabstellplätze						42 Parkplätze. Hiervon werden ca. 17 Parkplätze regelmässig an Beerdigungen (anliegender Friedhof) genutzt. Diese bereits vorhandenen 17 Parkplätze sind in der Nähe des Friedhofs zu belassen.
11.2	Veloabstellplätze						150 Veloabstellplätze. Die Veloabstellplätze sind zu überdachen und sind idealerweise so angeordnet, dass sie Einblick bieten (Vorbeugung gegen Vandalismus).
Total Gebäude-Nettofläche			**ca 4‘675 m2**				

5 Termine

5.1 Präqualifikation

- Ausschreibung, Bezug von Programm und Bewerbungsunterlagen (www.simap.ch) ..... April 2017
- Einreichen der Bewerbungsunterlagen 12.05.2017
- Selektion der Teilnehmer für Gesamtleistungsstudie 1. Stufe ..... Mai 2017
- Benachrichtigung der Bewerber ..... Mai 2017

5.2 Gesamtleistungsstudie 1. Stufe

- Abgabe weiterer Unterlagen ..... Anfang Juni 2017
- Geführte Begehung mit den Teilnehmern vor Ort 23.06 2017
- Abgabe von Modell an Teilnehmer (bei Begehung vor Ort) 23.06 2017
- Fragenstellung durch Teams 07.07.2017
- Fragenbeantwortung durch Beurteilungsgremium 04.08.2017
- Einreichung der Pläne und Dokumente durch Teilnehmer 06.10.2017
- Einreichung von Modell durch Teilnehmer 20.10.2017
- Präsentation und Erläuterung der eingereichten Projekte ..... November 2017
- Beurteilung der Projekte, Auswahl für Gesamtleistungsstudie 2. Stufe ..... November 2017
- Benachrichtigung der Teilnehmer ..... November 2017

5.3 Gesamtleistungsstudie 2. Stufe

- Kick-off-Sitzung ..... Ende November 2017
- Workshop 1 ..... Ende Januar 2018
- Workshop 2 ..... Februar / März 2018
- Einreichen der Pläne und Dokumente durch die Teilnehmer ..... April 2018
- Einreichen der Modelle durch die Teilnehmer ..... April 2018
- Präsentation und Erläuterung der eingereichten Projekte ..... Mai 2018
- Schlussbeurteilung, Empfehlung an Auftraggeber ..... Mai 2018
- Benachrichtigung der Teilnehmer ..... Juni 2018
- Ausstellung aller Projekte aus der 1. und 2. Stufe der Gesamtleistungsstudie ..... Juni 2018

5.4 Abschluss des TU-Werkvertrages

- Kreditgenehmigung durch Gemeinden des Schulverbandes Hilterfingen ..... November 2018
- Abschluss TU-Werkvertrag ..... Februar 2019

5.5 Baurealisierung

Das Terminprogramm zur Realisierung des Bauvorhabens ist abhängig von den Projektvorschlägen und der damit verbundenen Etappierungen (unter Sicherstellung des laufenden Schulbetriebes).

6 Präqualifikation

6.1 Publikation der Ausschreibung

Die Ausschreibung wird auf dem Internetportal www.simap.ch publiziert. Das Programm und die Bewerbungsunterlagen können auf diesem Internetportal heruntergeladen werden.

6.2 Einreichung der Bewerbungsunterlagen

Adresse zur Einreichung der Bewerbungsunterlagen:

Schulverband Hilterfingen
«Gesamtleistungsstudie Schule Friedbühl»
Sekretariat Schulkommission
Friedbühlweg 23
3653 Oberhofen am Thunersee

Spätester Abgabetermin für die Bewerbungsunterlagen ist: **Freitag, 12. Mai 2017.**

Die Bewerbungsunterlagen müssen spätestens bis zum Abgabetermin eingetroffen sein oder die mit A-Post versandten Bewerbungsunterlagen wurden bei einer offiziellen schweizerischen Poststelle spätestens an diesem Tag verschickt (Datum Poststempel).

Die Bewerber haben in jedem Fall den Beweis der fristgerechten Bewerbung sicherzustellen. Verspätete Bewerbungen können nicht mehr berücksichtigt werden und sind vom weiteren Verfahren ausgeschlossen.

6.3 Benachrichtigung

Die Bewerber werden schriftlich mittels Verfügung über das Ergebnis des Präqualifikationsverfahrens informiert.

6.4 Vorgehen bei der Selektion der Teilnehmer

Als Erstes wird geprüft, ob die Bewerber die verlangten Bestätigungen zur Zustimmung zum Programm, zum TU-Vertrag und zu den Garantien eingereicht und rechtsgültig unterzeichnet haben. Weiter wird geprüft, ob die Selbstdeklarationen der Bewerber inklusive der geforderten Nachweise vollständig eingereicht wurden. Bewerber, welche diese Dokumente nicht vollständig einreichen, gelten als nicht geeignet und werden im weiteren Präqualifikationsverfahren nicht weiter berücksichtigt.

Die verbleibenden Bewerber werden vom Beurteilungsgremium aufgrund von gewichteten Auswahlkriterien auf ihre Eignung hin geprüft. Hierbei werden diejenigen 6 Bewerber für die 1. Stufe der Gesamtleistungsstudie selektioniert, welche bei der Bewertung der Auswahlkriterien die höchste Punktzahl erlangen. Die Punkte werden zu jedem Auswahlkriterium berechnet aus der Multiplikation der jeweiligen Bewertungsnote mit der Gewichtung des Auswahlkriteriums. Die Gesamtpunktzahl ergibt sich aus der Addition der Punkte aller Auswahlkriterien. Die minimale Punktzahl bei der Bewertung beträgt 100 Punkte, die höchste Punktzahl beträgt 500 Punkte.

6.5 Bewertungsskala

5 = hervorragend
4 = sehr gut
3 = gut
2 = genügend
1 = ungenügend

Es werden nur diese Bewertungen verwendet, d.h. es werden keine Zwischenwerte vergeben.

6.6 Auswahlkriterien und ihre Gewichtung

Die Mitglieder können, wenn sie wollen, die gleichen Referenzprojekte zu mehreren Auswahlkriterien zeigen - die Anzahl der insgesamt gezeigten unterschiedlichen Projekte, wie auch die Wiederholung von Referenzprojekten (durch verschiedene Teammitglieder oder bei verschiedenen Kriterien) hat bei der Bewertung keine Auswirkungen.

Eignungskriterien:			Teammitglieder				
			TU	Architekt	Landschaftsarchitekt	HLKSE-Ing.	Bauingenieur.
E1	*Referenzen Architektur*	**55%**	15%	40%	-	-	-
E2	*Referenzen Landschaftsarchitektur*	**10%**	-	-	10%	-	-
E3	*Referenzen Gebäudetechnik, Energie*	**10%**	5%	-	-	5%	-
E4	*Referenzen zu Grösse und Komplexität von betreuten Projekten*	**25%**	10%	5%	-	5%	5%
TOTAL		**100%**	**30%**	**45%**	**10%**	**10%**	**5%**

Abb. 12 Gewichtung der verschiedenen Auswahlkriterien und Aufteilung der Bewertung auf die verschiedenen Teammitglieder

E1) Referenzen Architektur *Gewichtung* **55%**

Einzureichende Unterlagen:
- 2 Referenzprojekte vom TU (je Projekt 1 Seite A3)
- 3 Referenzprojekte vom Architekten (je Projekt 1 Seite A3)

Es werden Referenzprojekte vom TU und vom Architekten bewertet. Jene des TU werden mit 10%, jene vom Architekten mit 30% gewichtet. Idealerweise wählen beide Teammitglieder mindestens ein Schulhausprojekt als Referenz (oder eine andere Art von Ausbildungsstätte). Die Referenzprojekte sollen nicht älter als 10 Jahre sein und vorgestellt werden mit einem Kurzbeschrieb, einer Erläuterung zum Bezug zur Aufgabe, Plänen, Bildern.

Gewertet wird die städtebauliche und architektonische Qualität der Referenzprojekte einschliesslich der Aussenräume, Wettbewerbserfolge und Auszeichnungen für die Referenzprojekte werden bei der Wertung auch berücksichtigt. Bei Schulhausbauten wird auch die Funktionalität und Flexibilität bewertet, ob interessante Lösungsvorschläge für zeitgemässe Unterrichtsformen gemacht wurden (Aufteilung von Klassen, Arbeiten in Gruppenräumen, etc.), wie die übrigen Räume einer Schule funktionieren und miteinander in Beziehung gebracht werden (insbesondere auch die Arbeitsräume für die Lehrer und die übrigen Mitarbeiter einer Schule).

E2) Referenzen Landschaftsarchitektur *Gewichtung* **10%**

Einzureichende Unterlagen:
- 3 Referenzprojekte vom Landschaftsarchitekten (je Projekt 1 Seite A3)

Gewertet wird die Qualität der eingereichten Referenzprojekte. Die Referenzprojekte sollten nicht älter als 10 Jahre sein und vorgestellt werden mit einem Kurzbeschrieb, einer Erläuterung zum Bezug zur Aufgabe, Plänen, Bildern.

Ein Teil der Referenzprojekte soll zumindest einen ähnlichen Grössenumfang aufweisen wie die Aufgabenstellung. Idealerweise ist bei den Referenzobjekten auch ein Schulhaus oder eine ähnliche Aufgabenstellung dabei. Vorzugsweise wird auch ein Referenzprojekt gezeigt, bei welchem mit ähnlich schwierigen topografischen Bedingungen gearbeitet werden musste (Hanglage).

E3) Referenzen Gebäudetechnik, Energie *Gewichtung* **10%**

Einzureichende Unterlagen:
- Referenzprojekte vom TU (Total max. 1 Seite A3)
- Referenzprojekte vom Gebäudetechnik-Ingenieur (HLKSE) (Total max. 2 Seiten A3)

Bei jedem Referenzprojekt des HLKSE-Ingenieurs ist zu bezeichnen, welche Leistungen hierbei erbracht wurden.

Die Referenzprojekte sind in geeigneter Form zu präsentieren, so dass die technischen Lösungen der ausgewählten Projekte und deren Relevanz von einem Fachmann der Gebäudetechnik eingeschätzt und bewertet werden kann.

Die Referenzprojekte des TU werden mit 4% gewichtet, jene des HLKSE-Ingenieurs mit 6%. Die Bewerber sind frei bei der Auswahl, der Anzahl und der Art der Präsentation der Referenzprojekte, sie sollten aber nicht älter als 10 Jahre sein. Die Referenzprojekte sollen zeigen, dass die Bewerber mit den neuesten Techniken bestens vertraut sind und in der Lage sind, innovative, fortschrittliche und vernünftige Lösungen anzubieten, mit denen sie bereits Erfahrungen gesammelt haben und die sie beherrschen.

E4) Referenzen zu Grösse und Komplexität von betreuten Projekten *Gewichtung* **25%**

Einzureichende Unterlagen:

- Liste mit Referenzprojekten vom TU (max. 1 Seite A4)
- Liste mit Referenzprojekten vom Architekten (max. 1 Seite A4)
- Liste mit Referenzprojekten vom Gebäudetechnik-Ingenieur (max. 1 Seite A4)
- Liste mit Referenzprojekten vom Bauingenieur (max. 1 Seite A4)

Bei jedem Projekt ist mindestens die ungefähre Grösse anzugeben (mit Gesamterstellungskosten oder anderen Grössen), ferner die Hauptnutzung der Gebäude, das Jahr der Fertigstellung oder Projektierung, sowie die erbrachten Leistungen.

Die geforderten Referenzlisten werden unterschiedlich gewichtet, nämlich beim TU mit 10%, beim Architekt mit 6%, und beim Gebäudetechnik-Ingenieur sowie beim Bauingenieur mit je 2%.

Es wird bewertet, ob die Teammitglieder Erfahrung haben in der Planung und Realisierung von ähnlich grossen und komplexen Projekten wie dem ausgeschriebenen Projekt.

6.7 Abgegebene Unterlagen

- Publikation der Ausschreibung auf www.simap.ch
- Vorliegendes Programm Gesamtleistungsstudie
- Formular mit Einverständniserklärung zu Programm, TU-Vertragsentwurf und Erfüllungsgarantie
- Formulare «Selbstdeklaration mit Nachweisen»
- Entwurf TU-Vertrag

6.8 Einzureichende Unterlagen

- Unterzeichnetes Formular mit Einverständniserklärung zu Programm, TU-Vertrag und Garantien.
- Vollständig ausgefüllte und unterzeichnete Formulare «Selbstdeklaration mit Nachweisen» inkl. aller verlangten Nachweise von TU, Architekt, Landschaftsarchitekt, Gebäudetechnik-Ingenieur und Bauingenieur.
- Nachweis von TU zu Qualitätsmanagement (z.B. ISO 9001).
- Referenzprojekte
  - 2 Referenzprojekte vom TU zu E1) (je Projekt 1 Seite A3)
  - 3 Referenzprojekte vom Architekten zu E1) (je Projekt 1 Seite A3)
  - 3 Referenzprojekte vom Landschaftsarchitekten zu E2) (je Projekt 1 Seite A3)
  - Referenzprojekte vom TU zu E3) (Total max. 1 Seite A3)
  - Referenzprojekte vom Gebäudetechnik-Ingenieur zu E3) (Total max. 2 Seiten A3)
  - Liste mit Referenzprojekten vom TU zu E4) (max. 1 Seite A4)
  - Liste mit Referenzprojekten vom Architekten zu E4) (max. 1 Seite A4)
  - Liste mit Referenzprojekten vom Gebäudetechnik-Ingenieur zu E4) (max. 1 Seite A4)
  - Liste mit Referenzprojekten vom Bauingenieur zu E4) (max. 1 Seite A4)

7 Gesamtleistungsstudie 1. Stufe

7.1 Ablauf der 1. Stufe

Die erste Stufe der Gesamtleistungsstudie erfolgt anonym.

Die erste Stufe beginnt mit der Abgabe ergänzender Dokumente, einer Begehung vor Ort und dem Bezug des Modells. Anschliessend gibt es noch eine Fragerunde. Mit der Fragerunde sollen allfällige Missverständnisse beim Projektverständnis ausgeräumt werden. Die Ergebnisse aus der Fragerunde werden allen Teilnehmern zugestellt (Fragesteller anonymisiert). Darüber hinaus erfolgt während der Projektbearbeitung kein weiterer Informationsaustausch zwischen den Teilnehmern und dem Beurteilungsgremium.

Die eingereichten Projekte werden zuerst einer Vorprüfung unterzogen. Nach erfolgter Vorprüfung nimmt das Beurteilungsgremium die Projektbewertungen vor und wählt 2 bis 3 Teams für die 2. Stufe aus. Es werden hierbei die Teams mit den höchsten Punktzahlen gewählt.

Alle Teilnehmer werden am Schluss der 1. Stufe über ihr Weiterkommen in die 2. Stufe informiert. Eine öffentliche Ausstellung aller Projekte erfolgt mit Abschluss der 2. Stufe.

7.2 Beurteilung

Die eingereichten Projekte werden gemäss nachfolgend aufgeführten Beurteilungskriterien entsprechend der Beurteilungsskala beurteilt. Die Beurteilungskriterien sind gewichtet (in %).

Die Gesamtbeurteilung eines Projektes ergibt sich aus der Gesamtheit der gewichteten Beurteilungen der einzelnen Kriterien a, b, c und d. Hieraus ergibt sich bei der Beurteilung eine minimale Punktezahl von 100 Punkten und eine maximale Punktezahl von 500.

7.3 Bewertungsskala

5 = hervorragend
4 = sehr gut
3 = gut
2 = genügend
1 = ungenügend

Es werden nur diese Bewertungen verwendet, d.h. es werden keine Zwischenwerte vergeben.

7.4 Beurteilungskriterien

a) Städtebau, Architektur, Aussenraumgestaltung *Gewichtung* **45%**

- städtebauliche Lösung, Bezug der Gebäudevolumen zur gebauten Umgebung und Landschaft, Bezug und Wirkung von Gebäudevolumen untereinander und zu Aussenräumen, Einfügung der Bauten in die Topografie.
- Aussenraumgestaltung, Qualität und Erlebnis der Aussenräume, Einbezug der Topografie in die Aussenraumgestaltung, Wegnetze, Erschliessung (für Schüler, Lehrer, Fussgänger, Fahrräder, Autos).
- architektonische Ausformulierung der Bauten, Raumbezüge, Wirkung von Räumen, Erlebnis bei Raumabfolgen, innere Erschliessung (Wegführung), Lichtqualität, Materialisierung, Fassadengestaltung.
- Umgang mit erhaltenswerten Bauten (Verhältnismässigkeit, eingegangene Kompromisse in Bezug auf Funktionalität, und Komfort)

b) Schulbetrieb, Funktionalität, Flexibilität *Gewichtung* **30%**

- Raumproportionen in Bezug auf ihre Nutzung
- Raumverteilung, Beziehung von Räumen zueinander
- Funktionalität, Flexibilität und Qualität der Unterrichtsräume, der Arbeitsumgebung für das Lehrpersonal und anderer Arbeitnehmer.
- Funktionalität der Sporthalle
- Funktionalität der Aussenräume (Pausenplatz, Spiel, Sport, Freizeit)
- Funktionalität der Tagesstätte
- Funktionalität der inneren und äusseren Erschliessungen (Wegnetze)

c) Kosten *Gewichtung* **15%**

- Höhe und Plausibilität der Erstellungskosten (Kostenschätzung durch Anbieter)

d) Umwelt, Gebäudetechnik *Gewichtung* **10%**

- Erreichbarkeit des geforderten Standarts Minergie-P
- Energetisches Konzept
- Gebäudetechnikkonzept
- Materialkonzept (Umweltverträglichkeit, Dauerhaftigkeit)
- Einschätzung zu Nutzen-Kostenverhältnis von vorgeschlagenen Gebäudetechiken und Materialien

7.5 Abgegebene Unterlagen

Ergänzend zu den Unterlagen aus der Präqualifikation werden den Teilnehmern folgende Unterlagen abgegeben:

- Situationsplan inkl. Höhenkurven (als PDF und DWG-Dokument)
- 2 Photos: Sicht vom Thunersee (PDF-Dokumente)
- Pläne Werkleitungen (PDF-Dokument)
  - Wasser
  - Abwasser
  - Elektro und TV
  - Telefon (Swisscom)
- Pläne zu bestehenden Schulhäusern (Dokumente im Format PDF, DWG)
- Schadstoffuntersuchungen an bestehenden Schulhäusern (PDF-Dokument)
- Baugrunduntersuchung (PDF-Dokument)
- Leistungsabgrenzung zwischen Auftraggeber und Gesamtleister

7.6 Einzureichende Unterlagen

Sämtliche nachfolgend aufgeführten Unterlagen sind zusätzlich auf einer CD oder einem USB-Stick als PDF-Dokumente einzureichen (mit jeweils korrekter Formatierung, fertig zum Druck). Die Pläne sind als einzelne PDF-Dokumente zu speichern, die Berichte und Erläuterungen als ein PDF-Dokument.

Einzureichende Pläne:

Alle Pläne sind auf Papier im Format A0 quer einzureichen. Die Anzahl der abgegebenen Pläne ist frei. Die Pläne dürfen nicht auf feste Materialien aufgezogen sein und sollten keine Hochglanzoberfläche aufweisen. Sie sind vorzugsweise in Mappen einzureichen.

- Situationsplan (Norden oben) als Dachaufsicht über die gesamte Schulhausanlage inkl. den angrenzenden Gebäuden innerhalb des Planungsperimeter im Mst. 1 : 500, mit vorgesehenen Fussgängerverbindungen, Zugängen, Zufahrten und Parkierung. Eine mögliche Erweiterung der Schulanlage ist anzudeuten.
- Situationsplan (Norden oben) auf der Ebene des Geschosses mit Haupteingang zum Schulhaus über die gesamte Schulhausanlage im Mst. 1 : 200, mit detaillierter Umgebungs- und Freiraumgestaltung inkl. dem Aussenbereich Sport und der Nutzung des Aussenbereichs Schule darzustellen.
- Sämtliche für das Verständnis und für eine umfassende Beurteilung notwendigen Grundrisse, Schnitte und Fassaden im Mst. 1 : 200. In den Schnitt- und Fassadenplänen ist das gewachsene Terrain und das neu gestaltete Terrain einzuzeichnen.
- Schema in geeignetem Massstab durch Schulzimmer und Korridor mit Darstellung der Nutzung, Funktionalität und Flexibilität unter Einbezug der Tragstruktur und der gebäudetechnischen Anlagen wie Heizung und Lüftung.
- Darstellung der Etappierungen im Mst. 1 : 500 mit ergänzenden Erläuterungen zu notwendigen Provisorien und Zwischennutzungen von Räumen.

Einzureichende Berichte und Erläuterungen (auch grafische Darstellungen möglich):

Die nachfolgend aufgeführten Berichte und Erläuterungen sind entsprechend den nachfolgenden Vorgaben (in Klammern) auf den Plänen, resp. als Dokument (mit Spiralen gebunden, keine gefalteten Blätter) im Format A4 oder A3 einzureichen.

- Bericht zu den städtebaulichen, architektonischen und konzeptionellen Überlegungen (auf Plänen).
- Erläuterungen zur Umsetzung der Forderungen aus den Themenbereichen Nutzung, Funktionalität, Flexibilität, sowie ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit (auf Plänen).
- Material- und Farbkonzept mit allen notwendigen Informationen zur vorgesehenen Rohbaustruktur und zur Materialwahl im Ausbau (auf Plänen).
- Erläuterungen dazu, wieso Teile oder die Gesamtheit der bestehenden Schulanlage erhalten bleiben, umgenutzt oder abgerissen werden (Dokument).
- Konzept der vorgesehenen Gebäudetechnik mit schematischer Darstellung der wichtigsten Elemente, Eckdaten und Nachweisberechnungen (Dokument).
- Nachvollziehbare Berechnung der Gebäudekennzahlen wie Gebäudevolumen, Geschoss- und Nutzflächen nach SIA 416 (Dokument).
- Grobterminplan unter Berücksichtigung allfälliger Etappierungen (Dokument).
- Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von +/- 10%, gegliedert nach BKP 2-stellig (Dokument).

Modell:

- Situationsmodell im Mst. 1:500 mit volumetrischer Darstellung der Gebäudevolumen und den vorgenommenen Geländeveränderungen, auf der zur Verfügung gestellten Modellgrundlage. Das Modell ist vollständig in weisser Farbe abzugeben.

8 Gesamtleistungsstudie 2. Stufe

8.1 Ablauf der 2. Stufe

Den Teilnehmern wird der Bericht des Beurteilungsgremiums zu ihrem Projekt zugestellt. Als eigentlichen Auftakt zur 2. Stufe erfolgt eine Kick-off-Sitzung mit jedem einzelnen Teilnehmerteam. An dieser Besprechung erläutert das Beurteilungsgremium den Teilnehmern ihren Bericht zur 1. Stufe und macht hierbei ergänzende Ausführungen zu Qualitäten und Mängeln des eingereichten Projektes. Das Beurteilungsgremium erläutert den Teilnehmern, inwiefern das Projekt noch weiter zu verbessern und zu vertiefen ist und welche Projektfortschritte und Resultate zur gemeinsamen Besprechung am Workshop erwartet werden. Eine Zusammenfassung der Anweisungen des Beurteilungsgremiums wird den Teilnehmern als Bericht nachgereicht.

Informationsaustausch und Diskussionen zwischen den Teilnehmern und dem Beurteilungsgremium finden ausschliesslich an der Kick-off-Sitzung, beim Workshop, sowie in Form von Berichten des Beurteilungsgremiums statt.

Für den Workshop sind vorgängig keine Unterlagen einzureichen. Es sind auch keine Pläne und Dokumente in Abgabe-Qualität zu erstellen. Die Teilnehmer stellen ihre Arbeiten aus der weitergeführten Planungsarbeit vor und erläutern diese. In der Diskussion zwischen Beurteilungsgremium und Teilnehmern werden die Zwischenergebnisse kritisch durchleuchtet und hierbei insbesondere auch die Funktionalität der Lösungsvorschläge besprochen. Gemeinsam werden die weiteren Planungsschritte definiert und festgehalten, was zur Schlussabgabe noch verbessert und vertieft werden soll. Das Beurteilungsgremium darf in diesen Diskussionen keine Projektideen der verbleibenden Teilnehmer weitergeben. Ziel des Workshops ist es, die Projekte weiter zu verbessern und in der 1. Stufe vorhandene Potentiale zur Projektoptimierung auszuschöpfen. Der Planungsstand der Projekte muss bis zur Schlussabgabe soweit fortgeschritten sein, dass ein hinreichend definierter TU-Werkvertrag abgeschlossen werden kann. Die Schlussabgabe der 2. Stufe bildet eine TU-Offerte.

Die mit der Schlussabgabe eingereichten Unterlagen werden durch die Experten geprüft. Bevor die Schlussbewertung erfolgt, präsentiert jedes Team sein Projekt dem Beurteilungsgremium (inkl. beigezogener Experten). Jedem Team stehen hierbei 45 Minuten für die Präsentation (mit Beamer) und 15 Minuten für die Beantwortung von Fragen zur Verfügung.

Alle Teilnehmer werden über die Beurteilung und die Wahl des Gesamtleistungsanbieters durch das Beurteilungsgremiums informiert.

Alle Projekte der 1. und 2. Stufe werden in einer öffentlichen Ausstellung präsentiert.

8.2 Beurteilung

Die eingereichten Projekte werden, analog zur 1. Stufe, gemäss nachfolgend aufgeführten Beurteilungskriterien entsprechend der Beurteilungsskala beurteilt. Die Beurteilungskriterien sind gewichtet (in %) und unterscheiden sich geringfügig von der Gewichtung aus der 1. Stufe.

Die Gesamtbeurteilung eines Projektes ergibt sich aus der Gesamtheit der gewichteten Beurteilungen der einzelnen Kriterien a, b, c und d. Hieraus ergibt sich bei der Beurteilung eine minimale Punktezahl von 100 Punkten und eine maximale Punktezahl von 500.

8.3 Bewertungsskala

5 = hervorragend
4 = sehr gut
3 = gut
2 = genügend
1 = ungenügend

Es werden nur diese Bewertungen verwendet, d.h. es werden keine Zwischenwerte vergeben.

8.4 Beurteilungskriterien

a) Städtebau, Architektur, Aussenraumgestaltung *Gewichtung* **30%**

- städtebauliche Lösung, Bezug der Gebäudevolumen zur gebauten Umgebung und Landschaft, Bezug und Wirkung von Gebäudevolumen untereinander und zu Aussenräumen, Einfügung der Bauten in die Topografie.
- Aussenraumgestaltung, Qualität und Erlebnis der Aussenräume, Einbezug der Topografie in die Aussenraumgestaltung, Wegnetze, Erschliessung (für Schüler, Lehrer, Fussgänger, Fahrräder, Autos).
- architektonische Ausformulierung der Bauten, Räumbezüge, Wirkung von Räumen, Erlebnis bei Raumabfolgen, innere Erschliessung (Wegführung), Systemtrennung, Lichtqualität, Materialisierung, Fassadengestaltung.

b) Schulbetrieb, Funktionalität, Flexibilität *Gewichtung* **30%**

- Raumproportionen in Bezug auf ihre Nutzung
- Raumverteilung, Beziehung von Räumen zueinander
- Funktionalität, Flexibilität und Qualität der Unterrichtsräume, der Arbeitsumgebung für das Lehrpersonal und anderer Arbeitnehmer.
- Funktionalität der Sporthalle
- Funktionalität der Aussenräume (Pausenplatz, Spiel, Sport, Freizeit)
- Funktionalität der Tagesstätte
- Funktionalität der inneren und äusseren Erschliessungen (Wegnetze)

c) Kosten *Gewichtung* **30%**

- Gesamterstellungskosten der projektierten Schulanlage gemäss TU-Offerte

d) Umwelt, Gebäudetechnik *Gewichtung* **10%**

- Erreichbarkeit des geforderten Standarts Minergie-P
- Energetisches Konzept
- Gebäudetechnikkonzept
- Materialkonzept (Umweltverträglichkeit, Dauerhaftigkeit)
- Einschätzung zu Nutzen-Kostenverhältnis von vorgeschlagenen Gebäudetechiken und Materialien

8.5 Abgegebene Unterlagen

Ergänzend zu den Unterlagen aus der Präqualifikation und der 1. Stufe werden den Teilnehmern folgende Unterlagen abgegeben:

- Bericht Beurteilungsgremium zu 1. Stufe, inkl. Egänzungen zu Kick-off-Sitzung
- Kostenmatrix BKP 4-stellig (als Vorlage für Kostenzusammenstellung)

8.6 Einzureichende Unterlagen Schlussabgabe

Der Detaillierungsgrad oder der Umfang der einzureichenden Unterlagen kann aufgrund der Erkenntnisse aus dem Planungsprozess und den Workshops durch das Beurteilungsgremium angepasst werden. Das Format und die Form der einzureichenden Unterlagen wird in den Workshops festgelegt.

Die Unterlagen, die bereits in der 1. Stufe eingereicht wurden, sind entsprechend dem Planungsstand zu aktualisieren.

Einzureichende Pläne:

- Situationsplan (Norden oben) als Dachaufsicht über die gesamte Schulhausanlage, inkl. den angrenzenden Gebäuden innerhalb des Planungsperimeter im Mst. 1 : 500 mit vorgesehenen Fussgängerverbindungen, Zugängen, Zufahrten und Parkierung. Eine mögliche Erweiterung der Schulanlage ist anzudeuten.
- Situationsplan (Norden oben) auf der Ebene des Geschosses mit Haupteingang zum Schulhaus über die gesamte Schulhausanlage im Mst. 1 : 200 mit detaillierter Umgebungs- und Freiraumgestaltung, inkl. dem Aussenbereich Sport und der Nutzung des Aussenbereichs Schule darzustellen.
- Sämtliche für das Verständnis und für eine umfassende Beurteilung notwendigen Grundrisse, Schnitte und Fassaden im Mst. 1 : 100. Die Materialisierung der Wände und Stützen, tragend und nichttragend, müssen im Grundriss erkennbar sein. In den Schnittplänen und Fassadenplänen ist das gewachsene Terrain und das neu gestaltete Terrain einzuzeichnen.
- Schema im Mst. 1:50 durch Schulzimmer und Korridor mit Darstellung der Nutzung, Funktionalität und Flexibilität unter Einbezug der Tragstruktur und der gebäudetechnischen Anlagen wie Heizung und Lüftung.
- Werkleitungsplan (Norden oben) im Mst. 1 : 200 mit sämtlichen Angaben zur Erschliessung und Entsorgung des Schulareals.
- Brandschutzkonzept mit Nachweis der eingehaltenen Fluchtwegen und Distanzen.
- Darstellung des Konzepts der Medienerschliessung / Gebäudetechnik im Grundriss und Schnitt Mst. 1:100
- Technikräume, eingerichtet mit den technischen Anlage, in Grundriss und Schnitt im Mst. 1: 50
- Detailstudien im Mst. 1:5 und Fassadenschnitte im Mst. 1:20 als Ansicht sowie in Schnitt und Grundriss, welche über den konstruktiven und die beabsichtigte Materialisierung Auskunft geben. (Umfang wird im Workshop festgelegt.)

Einzureichende Berichte und Erläuterungen (auch grafische Darstellungen möglich):

- Material- und Farbkonzept mit allen notwendigen Informationen zur Materialwahl und farblichen Gestaltung.
- Detaillierter Baubeschrieb nach BKP (4-stellig)
- Nachweis Minergie-P
- Anlagebeschreibung der Gebäudetechnik inkl. Schemata der wichtigsten Elemente, Nachweisberechnungen und Eckdaten.
- Entwurf der Nutzungsvereinbarung zu Tragwerk (Nutzungszustände, Einwirkungen, Schutzziele, Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit und Bedürfnisse des Betriebes und Unterhalt).
- Nachvollziehbare Berechnungen der Gebäudevolumen, Geschoss- und Nutzflächen nach SIA 416.
- Entwurf eines projektbezogenen Qualitätsmanagements
- Terminplan für die Realisierung des gesamten Projektes unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Etappierung.
- Offerte des Gesamtleistungsanbieters nach BKP 4 -stellig (TU-Offerte).

9 Literaturverzeichnis

Link zu Systemtrennung von Bauten:

- Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern: Richtlinie Systemtrennung
  www.bve.be.ch/bve/de/index/grundstuecke_gebaeude/grundstuecke_gebaeude/formulare_dokumente/umwelt_oekologie.assetref/dam/documents/BVE/AGG/de/Richtlinie_Systemtrennung.pdf

Literatur und Internet-Links zu den bestehenden Schulgebäuden:

- **Furrer Bernhard 1995:** Oberhofen Sekundarschule , in: Aufbruch in die fünfziger-Jahre. Die Architektur der Kriegs- und Nachkriegszeit im Kanton Bern 1939-1960, S. 175 -177
- **Das Werk, Band 39 (1952), Heft 3 - Schulhäuser** (ohne Angaben zum Autor)**:** Sekundarschule in Oberhofen
  http://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=wbw-002:1952:39::1265

Internet-Links zu Schulhausplanung:

- **Empfehlungen von Erziehungsdirektion, Kanton Bern:**
  http://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/schulkommissionenundgemeinden/schulraum.html
- **Empfehlungen von Bildungsdirektion / Baudirektion, Kanton Zürich:**
  http://www.vsa.zh.ch/internet/bildungsdirektion/vsa/de/schulrecht_finanzen/schulhausbauten/_jcr_content/contentPar/downloadlist_1/downloaditems/empfehlungen_f_r_sch.spooler.download.1411111602147.pdf/empfehlungen_schulbauten_2012.pdf
- **Empfehlungen von Dienststelle Volksschulbildung, Kanton Luzern:**
  https://volksschulbildung.lu.ch/unterricht_organisation/uo_planen_org_ilink/uo_po_schulbauten
- **Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW:** SchulUmbau diskutieren, Verhandlungsthemen aus der Perspektive von Architektur, Pädagogik und Psychologie:
  http://www.fhnw.ch/ph/ivu/professuren/theorie-der-schule/publikationen/schulumbau-diskutieren
- **Dossier Schulpraxis: Schöner lernen, Architektur und Schulort zeitgemäss verbinden!**
  Schulverlag Plus AG, Lehrer Bern
  http://www.lebe.ch/fileadmin/redaktion/download/publikationen/dossier_schulpraxis/Dossier_SPR_schoenerLernen_online.pdf

Internet-Link zu Tagesschule:

- **Erziehungsdirektion des Kantons Bern:** Schulraum gestalten, Planung und Weiterentwicklung von Anlagen der Volksschule, S. 27
  http://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/schulkommissionenundgemeinden/schulraum.assetref/dam/documents/ERZ/AKVB/de/08_Schulkommission%20und%20Gemeinden/schukogemeinden_broschuere_schulraum_gestalten_d.pdf

Internet-Link zu Sporthallen (Bezug von Dokumentation in e-Shop):

- **Bundesamt für Sport BASPO:** 201d Sporthallen - Planungsgrundlagen
  https://www.basposhop.ch/index.php/dokumente-sportanlagen/201d-sporthallen-planungsgrundlagen-1596.html

10 Genehmigung des Programms zum Studienauftrag

Das vorliegende Programm zum Studienauftrag wurde am ..... in ..... vom Beurteilungsremium genehmigt.

Sachbereich	Gerhard Beindorff *(Präsidium)*	.....
	Sonja Reichen-Geiger	.....
	Priska Bühler	.....
	Erich Marti	.....
	Matthias McHale	.....
Fachbereich	Gabriela Mazza	.....
	Markus Bolt	.....
	Walter Hunziker	.....
	Adrian Kramp	.....
	Hansruedi Marti	.....
	Martin Strupler	.....
Fachbereich-Ersatz	Andreas Thür	.....