Bildungszentrum Uster
Höhere Berufsbildung Uster

HBU

Bestimmungen

Vordiplom- und Diplom-arbeiten (VDA, DA)

Ausgabe September 2016



1. Zweck der Bestimmungen 3

2. Zulassung, Randbedingungen 3

3. Zielsetzungen 3

3.1 Allgemeine Ziele 3
3.2 Vordiplomarbeiten (HF) 3
3.3 Diplomarbeit (HF und NDS) 3

4. Themenvorschläge 4

5. Umfang der Arbeit 4

6. Dokumentation 4

6.1 Vorarbeiten, Planung 4
6.2 Engineering 5
6.3 Realisierung 5
6.4 Anhang 5
6.5 Form 5

7. Betreuungsperson 5

7.1 Anforderungen 5
7.2 Aufgaben 5

8. Expertenperson 6

8.1 Anforderungen 6
8.2 Aufgaben 6

9. Diplomandin und Diplomand 7

10. Präsentation der Arbeit 7

11. Bewertung der Arbeit 8

12. Rekurs 8

13. Eigentum der Arbeit 8

1. Zweck der Bestimmungen

Diese allgemeinen Bestimmungen regeln die Durchführung der Vordiplomarbeiten VDA und Diplomarbeiten DA an der Höheren Fachschule Uster.

Die Abläufe sind im Qualitätsmanagement System QMS beschrieben unter https://qdms.bzu.ch/ und erfolgen gemäss jährlich neu erstelltem Terminplan.

2. Zulassung, Randbedingungen

Zur Vordiplomarbeit wird zugelassen, wer im 4. Semester studiert.

Zur Diplomarbeit wird zugelassen, wer im Abschlusssemester studiert.

Ein Abbruch der Arbeit nach offiziellem Start (Zustellung der Aufgabenstellung) wird als „nicht bestanden“ qualifiziert.

Die Arbeit kann innerhalb von zwei Jahren einmal wiederholt werden. Im Falle einer Wiederholung muss ein neues Thema eingegeben werden.

3. Zielsetzungen

3.1 Allgemeine Ziele

Die Diplomandinnen und Diplomanden
- planen und bearbeiten das gewählte und bewilligte Thema als Projekt. (Anwendung Projektmanagement)
- führen die Arbeit methodisch und strukturiert durch.
- bearbeiten das Thema selbständig oder im Team (maximal drei Mitglieder)
- dokumentieren die Arbeit strukturiert, verständlich, vollständig und nachvollziehbar
- präsentieren die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit in kurzer und prägnanter Form.

3.2 Vordiplomarbeiten (HF)

Die Diplomandinnen und Diplomanden vertiefen Gelerntes und wenden es fächerübergreifend an. (Vernetzung)

3.3 Diplomarbeit (HF und NDS)

Die Diplomandinnen und Diplomanden vertiefen Gelerntes und wenden es fächerübergreifend an. (Vernetzung)
Sie wählen das Thema so, dass in einem bestimmten Bereich Neues dazugelernt wird (Selbständiges Aneignen von Wissen).

4. Themenvorschläge

Die Vorschläge sollen bevorzugt von der Arbeitgeberfirma oder aus dem persönlichen Interessengebiet stammen.

Die Arbeit sollte möglichst ein in sich abgeschlossenes Thema sein.

Das Thema muss so gewählt werden, dass in einem bestimmten Bereich für die Diplomandin bzw. den Diplomanden eine Herausforderung besteht.

Das Thema soll so gewählt werden, dass nach Möglichkeit eine Realisierung gemacht werden kann.

Bei der Themenwahl muss die Komplexität und der Aufwand berücksichtigt werden. Umfangreiche Arbeiten sollen im Team durchgeführt werden.

Bei der Themenwahl muss die benötigte Infrastruktur mit berücksichtigt werden.

Die Präsentation der Arbeit soll nach Möglichkeit im Schulhaus durchgeführt werden. Bei extern durchgeführten Präsentationen fallen zusätzliche Kosten an, welche vom Diplomanden getragen werden müssen.

5. Umfang der Arbeit

	Vordiplomarbeit	Diplomarbeit HF	Diplomarbeit NDS
Aufwand	150 Stunden	285 Stunden	100 bzw.150 Stunden*
Seitenzahl Dokumentation ohne Anhang	25 Seiten	60 Seiten	25 Seiten

*abhängig vom Studiengang

Die Angaben sind Richtgrössen bei Einzelarbeiten oder pro Teammitglied.

Die Arbeitsaufwendungen gemäss obigen Richtgrössen müssen in der Freizeit erbracht werden.

6. Dokumentation

Die Dokumentation soll ein getreues Abbild der ganzen Arbeit darstellen und folgende Struktur aufweisen:

6.1 Vorarbeiten, Planung

Inhaltsverzeichnis, Aufgabenstellung, Zusammenfassung der Ergebnisse, Planung des Projektes, priorisierte Anforderungsspezifikationen.

6.2 Engineering

Erarbeitung der Grundlagen, Vorabklärung und Analyse, Lösungsvarianten mit Vor- und Nachteilen und begründetem Entscheid der gewählten Variante.

6.3 Realisierung

Schrittweise Realisierung der gewählten Variante mit Einzeltests, Gesamttests mit Validierung der Funktionsanforderungen, Installations- und Benutzeranleitung, Verbesserungsvorschläge, persönlicher Rückblick mit Erkenntnissen.

6.4 Anhang

Alle selbst erstellten Dokumente wie: Quellenverzeichnis, Glossar, Bestückungspläne, eventuell Stücklisten, Konstruktionszeichnungen, Struktogramme, Test- und Messprotokolle werden als Anhang ausgedruckt.
Beschreibungen von Fremdprodukten und Geräten wie: Datenblätter von speziellen Baugruppen und Bauelementen, eingesetzte Programmbibliotheken, Projekthandbücher, vom Auftraggeber vorgegebene Richtlinien werden nur auf der CD/dem USB Stick gespeichert.

6.5 Form

Die Dokumentation muss einseitig bedruckt im Format A4 sein und gebunden werden. Als Schriftgrösse wird 9p bis 11p empfohlen. Die schriftliche Dokumentation sollte einen Umfang von 25 bis 60 Seiten ohne Anhang aufweisen (siehe Punkt 5).

Auf der Front stehen mindestens: Titel der Arbeit, Schule, Studiengang, Abschlussjahr, Verfasser und Betreuer.

Auf einer beschrifteten CD/einem beschrifteten USB Stick befindet sich die Dokumentation mit den selbst erstellten Dokumenten des Anhangs als Word- oder pdf-File. Die Software wird als Quell-Code, gegebenenfalls mit Entwicklungsumgebung als pdf-Datei und als ausführbarer Code (binary) gespeichert. Die CD wird hinten mit einer angeklebten Papierhülle in die Dokumentation eingebunden. Ein USB Stick kann mit Klebband oder einer Schnur an der Arbeit befestigt werden.

7. Betreuungsperson

7.1 Anforderungen

Die Betreuungsperson ist eine Dozentin / ein Dozent der HFU. Es dürfen keine kollegialen oder verwandtschaftlichen Beziehung zum / zur Studierenden besteht. Die Betreuungsperson darf maximal 6 Vor- bzw. Diplomarbeiten pro Zyklus betreuen.

7.2 Aufgaben

Die Betreuungsperson wird bei der ersten Betreuung von (Vor-)Diplomarbeiten von einer erfahrenen Betreuungsperson begleitet.
Die Betreuungsperson formuliert die Aufgabenstellung gemäss Auftrag der Leitung Kompetenzzentrum. Sie unterstützt die Diplomandin / den Diplomanden primär in der Projektabwicklung und nicht in fachlichen Fragen.
Des Weiteren fördert sie das selbständige Arbeiten der Diplomandin / des Diplomanden, überwacht den zeitlichen Ablauf und fällt allenfalls notwendige Abweichungsentscheide von der Aufgabenstellung.

Während der Ausführungsphase führt sie auf Verlangen der Studierenden mindestens folgende Besprechungen durch:

	Vordiplomarbeit	Diplomarbeit HF	Diplomarbeit NDS
Anzahl Besprechungen	2 + 1 (Abschluss)	4 + 1 (Abschluss)	2 + 1 (Abschluss)

Bei Vordiplomarbeiten hat die Betreuungsperson die Leitung der Sitzungen inne und bestimmt deren Inhalte.

Bei Diplomarbeiten übernimmt der/die Studierende die Leitung der Sitzungen. Der/die Studierende schickt der Betreuungsperson im Vorhinein die Traktanden der geplanten Besprechung und führt sie.

Jede Besprechung wird durch die Betreuungsperson protokolliert und allen Beteiligten zugestellt.

Nach der Abgabe der Vordiplomarbeiten korrigiert und bewertet die Betreuungsperson die Arbeit eingehend anhand der Dokumentation mit Hilfe des Formulars “Beurteilungshilfsblatt Diplomarbeit”. Die Betreuungsperson nimmt an der Präsentation der Arbeit durch die Diplomandin / den Diplomanden teil und legt die Noten fest.

Nach der Abgabe der Diplomarbeit korrigiert und bewertet die Betreuungsperson die Arbeit eingehend anhand der Dokumentation mit Hilfe des Formulars “Beurteilungshilfsblatt Diplomarbeit”. Die Betreuungsperson nimmt zusammen mit der Expertenperson an der Präsentation der Arbeit durch die Diplomandin / den Diplomanden teil und legt die Noten zusammen mit der Expertenperson fest.

Eine abschliessende Notengebung der Diplomarbeit erfolgt durch den Experten. Der Betreuer hat bei der Benotung lediglich eine beratende Funktion.

Nach der erfolgten Notengebung der Vor- und Diplomarbeit, führt die Betreuungsperson ein Abschlussgespräch mit dem Studierenden durch. Das Feedback ist für den Lernprozess des Studierenden bedeutend.

8. Expertenperson

8.1 Anforderungen

Die Expertenperson ist eine Fachperson, die im Fachbereich beruflich tätig ist. Sie ist unabhängig von der HFU und verfügt über eine höhere Ausbildung (HTL, FH, ETH, HWV, Uni). Sie übernimmt nur Bewertungen von Diplomarbeiten, die ihren Fachkenntnissen entsprechen. Es darf keine geschäftliche, keine kollegiale und keine verwandtschaftliche Beziehung zur / zum Studierenden bestehen.

8.2 Aufgaben

Der Vorschlag der Diplomarbeit und die durch die Betreuungsperson formulierte Aufgabenstellung werden durch die Leitung Kompetenzzentrum validiert. Die Expertenperson kann Ergänzungen oder Korrekturen des Vorschlags bis zu einem fixierten Termin laut Terminplan anbringen.

Die Expertenperson beurteilt die Diplomarbeit anhand der Dokumentation in unabhängiger Weise und vergleicht sie vor der Präsentation mit der Bewertung der Betreuungsperson. Sie nimmt mit der Betreuungsperson an der Präsentation der Diplomarbeit durch die Diplomierenden teil. Nach der Vorstellung der Arbeit führt die Expertenperson ein Fachgespräch mit dem Ziel die Kompetenz zu überprüfen. Sie legen im Anschluss an die Präsentation die Noten fest. Die Expertenperson moderiert den Präsentationsablauf. Sie übernimmt pro Zyklus mindestens zwei bis maximal sechs Diplomarbeiten. Neue Expertenpersonen werden bei ihrem ersten Einsatz von einer erfahrenen Expertenperson begleitet.
Bei Vordiplomarbeiten werden keine Expertenpersonen eingesetzt.

9. Diplomandin und Diplomand

Sie nehmen folgende Aufgaben gemäss Terminplan wahr:

- Sie reichen mit Hilfe des Formulars „Vorschlag für Diplom- / Vordiplomarbeit“ ein bis zwei Themenvorschläge an die Leitung Kompetenzzentrum ein
- Sie bereinigen den Vorschlag gemäss Anweisungen der Leitung Kompetenzzentrum
- Sie vereinbaren die Besprechungstermine mit der Betreuungsperson und erstellen Traktandenlisten für die Besprechungen (bei Diplomarbeiten)
- Sie geben zwei Dokumentationen für die Bewertung ab.
- Sie präsentieren ihre Arbeit gemäss Präsentationsplan.
- Sie nehmen an der Diplomarbeitsausstellung teil.

Bei Nichteinhalten der Termine oder bei Feststellung von Plagiaten schliesst die Schulleitung Diplomandinnen und Diplomanden aus der laufenden Diplomarbeitsperiode aus. Nach einem Ausschluss oder nach einem Abbruch durch Diplomandinnen oder Diplomand, kann die Arbeit gemäss Promotionsbestimmungen an der folgenden Diplomarbeitsperiode mit einem anderen Thema einmal wiederholt werden.

10. Präsentation der Arbeit

Die Präsentation soll ein Vortrag über die wesentlichen Ergebnisse und eine praktische Vorführung der Arbeit sein. Sie findet gemäss Terminplan statt, der nach Abgabe der Dokumentationen durch die Schulleitung erstellt und veröffentlicht wird.

Die Vordiplom- oder Diplomarbeit HF wird während 10 Minuten vorgestellt. Während weiteren 10 Minuten führt die Expertenperson bei DA bzw. Betreuungsperson bei VDA das Fachgespräch mit Fragen zur Arbeit und zum weiteren Umfeld. Bei Teamarbeiten verlängern sich die Zeiten proportional. Die Präsentationszimmer können ca. 30 Minuten vor dem Präsentationstermin zum Einrichten verwendet werden. Für längere Vorbereitungszeiten, kontaktieren Sie die Schulleitung vor Abgabe der Arbeit.

Die Diplomarbeit NDS wird während 15 Minuten der ganzen Klasse vorgestellt. Experten- und Betreuungsperson sind anwesend. Sie und die ganze Klasse stellen anschliessend während 10 Minuten Fragen zur Arbeit. Bei Teamarbeiten verlängern sich die Zeiten proportional.

11. Bewertung der Arbeit

Experten- bzw. Betreuungsperson bewerten die Diplomarbeit unabhängig anhand der Dokumentation. Als Kriterien und Hilfe verwenden sie dazu das Formular „Beurteilungshilfsblatt Vordiplom- und Diplomarbeiten“. Dieses ist im QDMS einsehbar und wird in jedem Zyklus neu an Betreuungs- und Expertenpersonen verschickt.

Nach der Präsentation besprechen sie die Bewertung und erteilen für jedes Hauptkriterium eine Zehntelsnote. Die Berechnung der Gesamtnote erfolgt mit dem Formular „ Bewertung Vordiplom- oder Diplomarbeit“.

Bei Vordiplomarbeiten nimmt die Betreuungsperson die Bewertung nach demselben Prinzip alleine vor.

Die Bewertung wird der Diplomandin / dem Diplomanden durch Zustellung des unterschriebenen Formulars „ Bewertung Vordiplom- oder Diplomarbeit“ spätestens 14 Tage nach der Präsentation bekannt gegeben. Falls Diplomandinnen oder Diplomanden detailliertere Auskünfte über die Bewertung erhalten möchten, können sie diese während des obligatorischen Feedbackgesprächs bei der Betreuungsperson nachfragen.

Teamarbeiten werden solidarisch bewertet, wenn eine gemeinsame Dokumentation abgegeben wird.

Können in einer Arbeit Plagiate nachgewiesen werden, oder kann festgestellt werden, dass die Arbeit nicht von der Diplomandin bzw. dem Diplomanden selbst verfasst worden ist, wird diese als ungültig erklärt und gilt als „nicht bestanden“.

12. Rekurs

Lassen sich Unstimmigkeiten oder Streitigkeiten in der Bewertung nicht direkt oder mit Hilfe der Schulleitung lösen, können Diplomandinnen und Diplomanden einen begründeten Rekurs einreichen. Dieser wird gemäss Prozessbeschreibung „Rekurs behandeln“ im QDMS abgewickelt.

13. Eigentum der Arbeit

Die Arbeit und das erworbene Know-how gehören der Diplomandin bzw. dem Diplomanden und je nach Beteiligung, eventuell auch Auftraggebern.
Eine Dokumentation bleibt bei der Schule und kann weiteren Studierenden zu Studienzwecken zugänglich gemacht werden. Auf Verlangen verpflichtet sich die Schule zur Geheimhaltung.
Besteht von dritten ein kommerzielles Interesse an einer Arbeit, so leitet die Schule diese Anfrage an die Verfasserin / den Verfasser der Arbeit weiter.

Diese Bestimmungen gelten ab 01.06.2016 und ersetzen die bisherigen Bestimmungen.

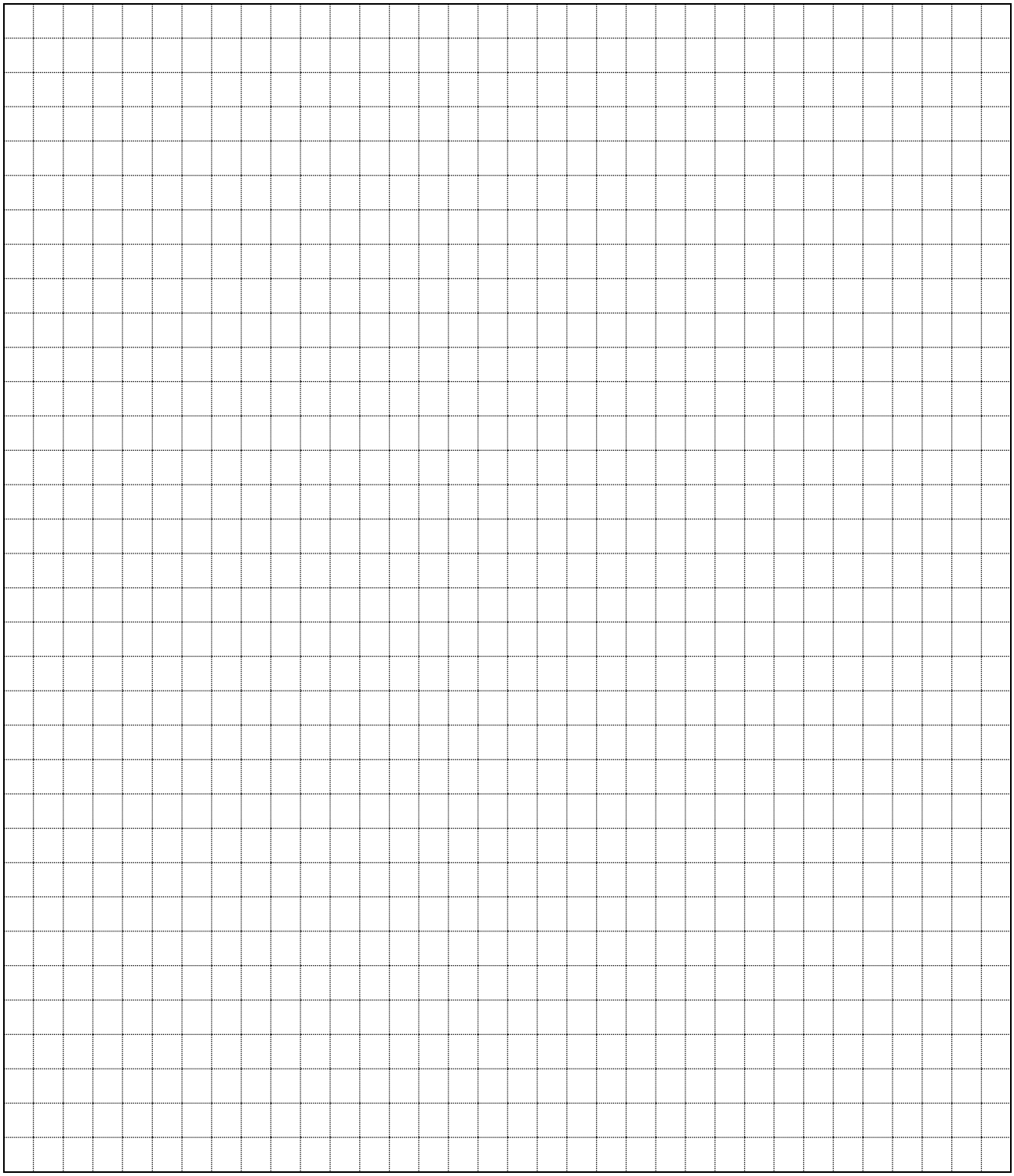
Stefanie Gründler – Leiterin Lehre HFU

Leiterin Lehre

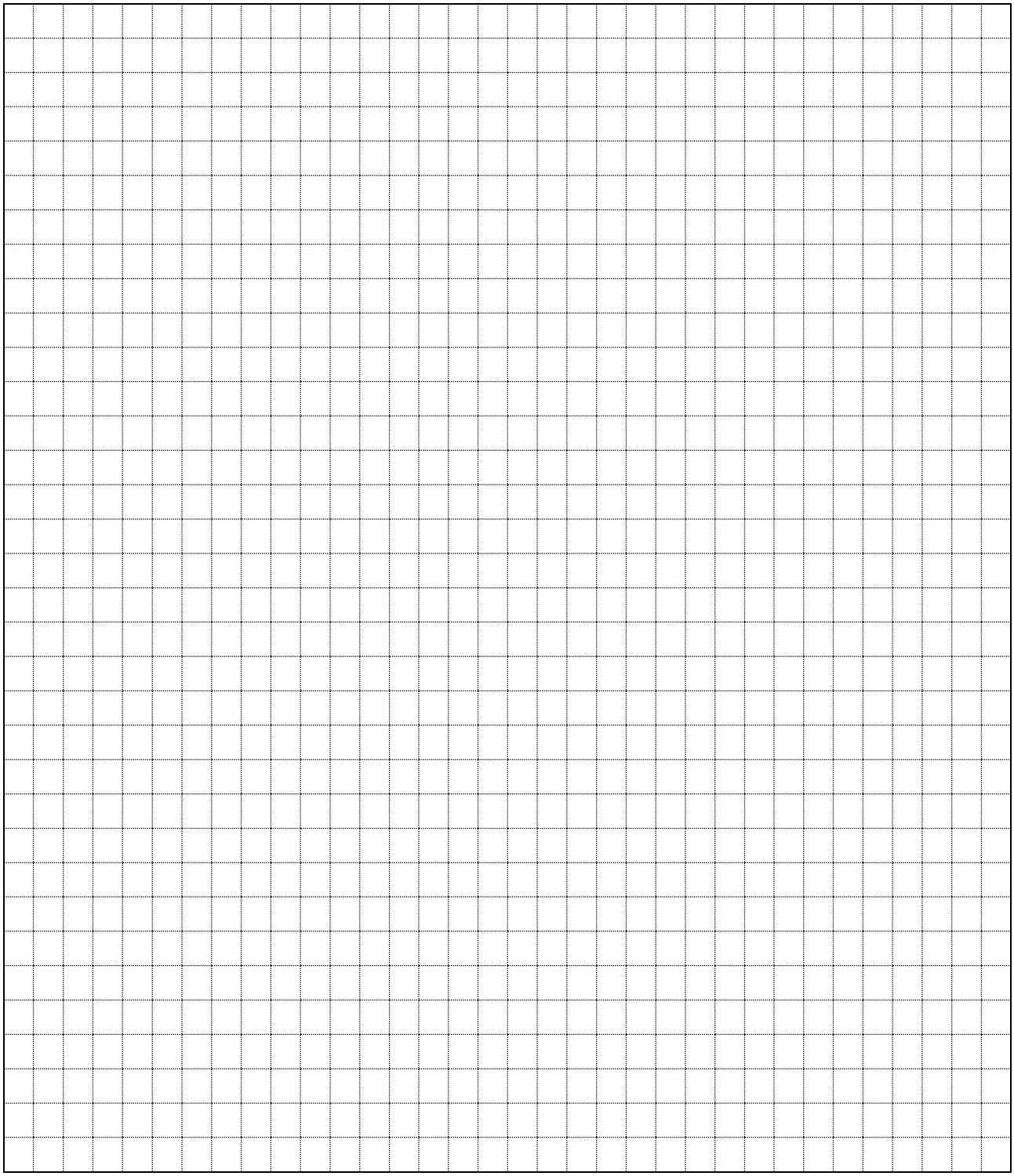


S. Gründler

Notizen



Notizen



Kontaktieren Sie uns. Wir beraten Sie gerne individuell zu Ihrer Ausbildung am Bildungszentrum Uster.

Höhere Berufsbildung Uster
Berufsschulstrasse 1
8610 Uster
Telefon +41 44 943 64 22
info@hbu.ch
www.hbu.ch

Ein Angebot der Berufsfachschule Uster und der Höheren Fachschule Uster

