



**ICT Berufsbildung  
Bern**

# Informationen zu den überbetrieblichen Kursen für

- Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ
- ICT-Fachmann EFZ / ICT-Fachfrau EFZ

üK-Broschüre für Lernende und Lehrbetriebe

Version 5.0

# Inhalt

Grundlagen und weiterführende Dokumente .....	2
Allgemeine Informationen .....	3
Kursübersicht / Modulübersicht.....	5
Kursbetrieb .....	9
Persönliche Vorbereitung auf die Kurse .....	11
Kursbesuch im üK-Zentrum .....	14
Persönliche Notizen .....	16

## Grundlagen und weiterführende Dokumente

- **Bildungsverordnung Informatiker**  
Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Informatikerin/Informatiker mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) vom 19. November 2020
- **Bildungsplan zur Verordnung des SBFI vom 19. November 2020**
- **Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse vom 2. Dezember 2020**
- **Richtlinien der ICT-Grundbildung: Durchführung der überbetrieblichen Kurse (üK) vom 11. Dezember 2020 / Version 1.20**
- **Ausführungsbestimmungen der ICT-Grundbildung: üK Organisation 2021 vom 23. Dezember 2020 / Version 1.2**
- **üK-Reglement vom 01.08.2019 / Version 2.0**

# Allgemeine Informationen

## Der dritte Lernort: Überbetriebliche Kurse

Die überbetrieblichen Kurse dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender beruflicher Fertigkeiten und Fähigkeiten. Sie ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Zentrale Bedeutung hat die Reflexion der betrieblichen Praxis und der Lerntransfer Praxis–Theorie–Praxis.

Anhand von realitätsnahen Aufgabenstellungen werden vorhandene Kompetenzen reflektiert und erweitert. Die Lernenden sollen während der anschliessenden Tätigkeit im Lehrbetrieb die im Kurs erlernten Fertigkeiten möglichst selbständig üben, festigen und vertiefen können.

Beim handlungsorientierten Unterricht sollen die Lernenden möglichst aktiv und selbsttätig sein. Beim Aufbau des Unterrichts werden die subjektiven Interessen der Lernenden berücksichtigt, an die Erfahrungen der Lernenden wird angeknüpft. Um einen möglichst hohen Anteil an echter Lernzeit zu erreichen, wird die Selbsttätigkeit der Lernenden in den Vordergrund gestellt (erkunden, entdecken, erörtern und verwerfen). Die Themenstellung erfolgt situations- und lösungsorientiert.

Der Unterricht ist so gestaltet, dass neben der Fach- und Methodenkompetenz auch die Sozial- und Selbstkompetenzen gefördert werden. Grundlagen dafür sind das Einhalten von Terminen und Qualitätsstandards sowie das Respektieren von Werten.

## Zusammenarbeit der Lernorte (Lernortkooperation)

Die Lernortkooperation bezweckt die inhaltliche und zeitliche Abstimmung der Ausbildung an den drei Lernorten Betrieb, Berufsfachschule und überbetriebliche Kurse. Alle beteiligten Lernorte wissen voneinander, wann welche Kompetenzen aufgebaut werden und wer dafür die Verantwortung trägt.

Die Koordination und Kooperation der Lernorte (bezüglich Inhalten, Arbeitsmethoden, Zeitplanung, Gepflogenheiten des Berufs) sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der beruflichen Grundbildung.

Die Lernenden werden während der gesamten Ausbildung darin unterstützt, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen.

## Trägerschaft der üK

Die ICT-Berufsbildung Bern ist Trägerin der überbetrieblichen Kurse im deutschsprachigen Teil des Kantons Bern für die 4-jährige Grundbildung Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ und die 3-jährige Grundbildung ICT-Fachmann EFZ / ICT-Fachfrau EFZ.

Die Aufsicht über die überbetrieblichen Kurse obliegt der Kurskommission.

## Kontaktdaten

### Kurssekretariat

Organisation und Auskünfte zu den überbetrieblichen Kursen.

ICT-Berufsbildung Bern, c/o ICT Berufsbildungcenter AG, Bahnhofweg 70, 3018 Bern  
Corinne Jost, Tel. 058 101 11 10, [uek@ict-berufsbildung-bern.ch](mailto:uek@ict-berufsbildung-bern.ch)

### Geschäftsstelle der ICT-Berufsbildung Bern

Zuständig für allgemeine Anliegen und Auskünfte zur Ausbildung.

ICT-Berufsbildung Bern, Postfach 2532, 3001 Bern  
Andrée Riesen, Tel. 079 264 02 59, [geschaeftsstelle@ict-berufsbildung-bern.ch](mailto:geschaeftsstelle@ict-berufsbildung-bern.ch)

## Änderung von Kontaktdaten

Alle Lernenden und Lehrbetriebe werden gebeten, Änderungen (Postadresse, E-Mail-Adresse usw.) umgehend an das Kurssekretariat zu melden.

## Kursprogramm

Zu Beginn der Lehre werden die Lernenden in Kursgruppen eingeteilt. Die Lernenden und die Lehrbetriebe erhalten das Kursprogramm jeweils zu Beginn des ersten und zweiten bzw. dritten Lehrjahres (nur Informatiker EFZ Applikationsentwicklung).

**Das Kursprogramm gilt als Kurseinladung und ist für alle verbindlich. Bitte planen Sie die überbetrieblichen Kurse in Ihre persönliche Agenda ein.**

## üK-Reglement

Das üK-Reglement beschreibt die Aufgaben und Befugnisse der Kurskommission und die Durchführung der überbetrieblichen Kurse, unter anderem sind konkrete Angaben zu den nachfolgenden Kapiteln zu finden. Siehe dazu auch Webseite von ICT-Berufsbildung Bern:

<http://ict-berufsbildung-bern.ch/uek> bzw. <http://ict-berufsbildung-bern.ch/uek-ICT-FL>

## Kursübersicht / Modulübersicht

### Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2021 Fachrichtung Applikationsentwicklung

Die Übersicht zeigt den üK-Standardpfad des Kantons Bern.

#### 1. Lehrjahr

Semester	Modul
1	187 ICT-Arbeitsplatz mit Betriebssystem in Betrieb nehmen
2	106 Datenbanken abfragen, bearbeiten und warten

#### 2. Lehrjahr

Semester	Modul
3	295 Backend für Applikationen realisieren
4	210 Public Cloud für Anwendungen nutzen
4	294 Frontend einer interaktiven Webapplikation realisieren

#### 3. Lehrjahr

Semester	Modul
5	335 Mobile-Applikation realisieren
6	223 Multi-User Applikationen objektorientiert realisieren

Die Links zu den Modulbeschreibungen finden sich auf der Webseite von ICT-Berufsbildung Bern. Siehe dazu <http://www.ict-berufsbildung-bern.ch/uek2021> unter „Kursübersicht“.



# Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2021

## Fachrichtung Plattformentwicklung

Die Übersicht zeigt den üK-Standardpfad des Kantons Bern.

### 1. Lehrjahr

Semester	Modul
1	187 ICT-Arbeitsplatz mit Betriebssystem in Betrieb nehmen
2	216 Internet of Everything-Endgeräte in bestehende Plattform integrieren
2	106 Datenbanken abfragen, bearbeiten und warten

### 2. Lehrjahr

Semester	Modul
3	188 Services betreiben, warten und überwachen
3	190 Virtualisierungs-Plattform aufbauen und betreiben
4	109 Dienste in der Public Cloud betreiben und überwachen
4	184 Netzwerksicherheit implementieren

Die Links zu den Modulbeschreibungen finden sich auf der Webseite von ICT-Berufsbildung Bern. Siehe dazu <http://www.ict-berufsbildung-bern.ch/uek2021> unter „Kursübersicht“.

## Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2014 Fachrichtung Systemtechnik / Betriebsinformatik

### 2. Lehrjahr

Semester	Modul
3	105 Datenbanken mit SQL bearbeiten
3	127 Server betreiben
4	340 IT Infrastruktur virtualisieren

## Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2014 Fachrichtung Applikationsentwicklung

### 2. Lehrjahr

Semester	Modul
3	105 Datenbanken mit SQL bearbeiten
3	307 Interaktive Webseite mit Formular erstellen
4	335 Mobile-Applikation realisieren

Die Links zu den Modulbeschreibungen finden sich auf der Webseite von ICT-Berufsbildung Bern. Siehe dazu [www.ict-berufsbildung-bern.ch/uek](http://www.ict-berufsbildung-bern.ch/uek) unter „Kursübersicht“.



## ICT-Fachmann EFZ / ICT-Fachfrau EFZ

### 1. Lehrjahr

Semester	Modul
1	260 Office Werkzeuge praxisorientiert einsetzen
2	304 Einzelplatz-Computer in Betrieb nehmen
2	305 Betriebssysteme installieren, konfigurieren und administrieren

### 2. Lehrjahr

Semester	Modul
3	261 Funktion von ICT-Benutzer-Endgeräten in Netzinfrastruktur gewährleisten

Die Links zu den Modulbeschreibungen finden sich auf der Webseite von ICT-Berufsbildung Bern. Siehe dazu <http://www.ict-berufsbildung-bern.ch/uek-ICT-FL> unter „Kursübersicht“.



# Kursbetrieb

## Dispensationen

Die überbetrieblichen Kurse sind für alle Lernenden obligatorisch. Die Lehrbetriebe sind verantwortlich, dass ihre Lernenden an den überbetrieblichen Kursen teilnehmen.

Dispensationen können nur in folgenden Ausnahmefällen und mit Dispensationsgesuch bewilligt werden:

- Jugendurlaub
- Militär-, Zivilschutz- und Feuerwehrdienst
- andere gesetzliche Verpflichtungen

Das Gesuch muss vom Lehrbetrieb bis spätestens 14 Tage vor Kursbeginn eingereicht werden.

## Nachteilsausgleich

Lernende mit einer Vereinbarung für Nachteilsausgleichs-Massnahmen senden eine Kopie der Vereinbarung bis spätestens 14 Tage vor Kursbeginn an das Kurssekretariat.

## Abwesenheiten

Termine für planbare Absenzen sind ausserhalb der Kurszeiten zu vereinbaren.

Bei nicht voraussehbaren Absenzen (Krankheit, Unfall, Familienereignisse, Störungen im ÖV) melden sich die Lernenden vor Beginn des Kurstages beim Kurssekretariat.

- Wichtig!**
- einzelne Kurstage können nicht nachgeholt werden. Das Kursgeld für nicht besuchte Kurstage wird nicht zurückerstattet.
  - die Lernenden sind für das Aufarbeiten des verpassten Stoffes selber verantwortlich. Dieser kann während des Kurses heruntergeladen werden.

## Disziplinarisches

Bei disziplinarischen Schwierigkeiten sind die Kursleiter berechtigt, verschiedene Massnahmen zu treffen. Sie haben u.a. die Möglichkeit, auf der Präsenzliste kritische Bemerkungen zu den Lernenden zu notieren. Diese Rückmeldungen werden auf dem Kompetenznachweis vermerkt und damit dem Lehrbetrieb gemeldet.

In schwerwiegenden Fällen wird der Lehrbetrieb unmittelbar informiert. Das Wegweisen aus dem Kurs ist den Ansprechpersonen der ICT-Berufsbildung Bern vorbehalten.

## Kompetenznachweis

In jedem üK wird eine Leistungsbeurteilung in Form von einer oder mehreren Prüfungen und/oder Projektbewertungen vorgenommen. Diese orientieren sich an den Leistungsbeurteilungsvorgaben gemäss Modulbaukasten von ICT-Berufsbildung Schweiz.

Die Note wird mit einem Kompetenznachweis dem Lehrbetrieb mitgeteilt.

## Kursdokumentation (Lernjournal)

Die Lerndokumentation ist ein Instrument zur Förderung der betrieblichen Bildung. Die lernende Person hält in der Lerndokumentation laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Fähigkeiten und die Erfahrungen, die sie im überbetrieblichen Kurs macht, fest. Die Lerndokumentation dient ihr zudem als Nachschlagewerk. Die Kursleitung erhält aus der Lerndokumentation Einblick in den Bildungsverlauf, das Berufsinteresse und das persönliche Engagement der lernenden Person.

Am letzten Kurstag senden die Lernenden ihr Lernjournal per Mail an ihren Lehrbetrieb. Sie erkundigen sich vorgängig über das gewünschte Datei-Format des Lernjournals.

Das üK-Lernjournal steht als Wordvorlage auf der Webseite von ICT-Berufsbildung Bern zur Verfügung. [www.ict-berufsbildung-bern.ch/lernjournal](http://www.ict-berufsbildung-bern.ch/lernjournal).

## Evaluation der üK

Zu jedem Kurs geben die Lernenden ein schriftliches Feedback. Die Ergebnisse fliessen in eine Jahresevaluation zuhanden der Kurskommission ein. Daraus können Entwicklungen und Optimierungsmassnahmen abgeleitet werden.

## Persönliche Vorbereitung auf die Kurse

Mit einer bewussten und gewissenhaften Vorbereitung auf die überbetrieblichen Kurse bringen Sie die richtigen Voraussetzungen für lehrreiche Kurse mit. Eventuell dürfen Sie die Vorbereitungsarbeiten während der Arbeitszeit erledigen. Fragen Sie in Ihrem Lehrbetrieb nach!

Für einzelne Module des 2., bzw. 3. Lehrjahres werden im Unterricht der gibbon Berufsfachschule Bern die Grundlagen vermittelt. Für diese Module ist die Repetition dieses Stoffes empfehlenswert!

### Alle Module

- Den Modulbeschrieb lesen, herunterladen, ausdrucken und am 1. Kurstag mitnehmen.  
[www.ict-berufsbildung-bern.ch/xxx](http://www.ict-berufsbildung-bern.ch/xxx) (xxx = Modulnummer)

### Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2014 Fachrichtung Applikationsentwicklung

Modul 105, Datenbanken mit SQL bearbeiten

- Inhalte des gibbon-Moduls 104 repetieren.

Modul 307, Interaktive Webseite mit Formular erstellen

- Inhalte des gibbon-Moduls 104 repetieren.
- Inhalte der üK-Module 101 und 105 repetieren.

Modul 335, Mobile-Applikation realisieren

- Inhalte der gibbon-Module 120 und 226 repetieren.

### Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2014 Fachrichtung Applikationsentwicklung

Modul 105, Datenbanken mit SQL bearbeiten

- Inhalte des gibbon-Moduls 104 repetieren.

Modul 307, Interaktive Webseite mit Formular erstellen

- Inhalte des gibbon-Moduls 104 repetieren.
- Inhalte der üK-Module 101 und 105 repetieren.

## Modul 335, Mobile-Applikation realisieren

- Inhalte der gibb-Module 120 und 226 repetieren.

## Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2021 Fachrichtung Applikationsentwicklung

### Modul 106, Datenbanken abfragen, bearbeiten und warten

- Inhalte des gibb-Moduls 162 und 164 repetieren

### Modul 295, Backend für Applikationen realisieren

- Inhalte des gibb-Module 162, 164, 293, 319 und 320 repetieren.

### Modul 210, Public Cloud für Anwendungen nutzen

- Inhalte der gibb-Module 246, 295, 320 und 322 repetieren.

### Modul 294, Frontend einer interaktiven Webapplikation realisieren

- Inhalte der gibb-Module 293, 319, 320 und 322 repetieren.

### Modul 335, Mobile-Applikationen realisieren

- Inhalte der gibb-Module 293, 319, 320, 322 und 426 repetieren.

### Modul 223, Multi-User Applikationen objektorientiert realisieren

- Inhalte der gibb-Module 319, 320, 322 und 426 repetieren.

## Informatiker EFZ / Informatikerin EFZ, BiVo 2021 Fachrichtung Plattformentwicklung

### Modul 106, Datenbanken abfragen, bearbeiten und warten

- Inhalte des gibb-Moduls 162 und 164 repetieren

### Modul 188, Services betreiben, warten und überwachen

- Inhalte des gibb-Moduls 117 und 123 repetieren

## Modul 190, Virtualisierungs-Plattform aufbauen und betreiben

- Inhalte des gibb-Moduls 117 und 123 repetieren
- Inhalte des üK-Moduls 188 repetieren.

## Modul 109, Dienste in der Public Cloud betreiben und überwachen

- Inhalte des gibb-Moduls 117, 123 und 346 repetieren
- Inhalte des üK-Moduls 188 und 190 repetieren.

## Modul 184, Netzwerksicherheit implementieren

- Inhalte des gibb-Moduls 117, 129 und 231 repetieren.

## ICT-Fachmann EFZ / ICT-Fachfrau EFZ

### Modul 261, Funktion von ICT-Benutzer-Endgeräten in Netzinfrastruktur gewährleisten

- Inhalte der gibb-Module 117 und 129 repetieren.

## Kursbesuch im üK-Zentrum

Als Anbieter der überbetrieblichen Kurse für Informatiker EFZ /-Informatikerin EFZ und ICT-Fachmann EFZ / ICT-Fachfrau EFZ ist beauftragt:



ICT Berufsbildungscenter AG (Bbc)

Bahnhöheweg 70

3018 Bern

Karte und Routenplaner unter:

<http://www.berufsbildungscenter.ch/kontakt/>

## Kurszeiten

Die Kurse beginnen am ersten Kurstag um 08.15 Uhr.

Die übrigen Kurszeiten werden am ersten Kurstag mit dem Kursleiter festgelegt. Diese Zeiten sind für die Lernenden und Kursleiter im üK verbindlich.

Die geforderte Präsenzzeit beträgt 8 Stunden je Kurstag, inkl. je 15 Minuten Pause am Vor- und am Nachmittag.

Die Mittagszeit beträgt üblicherweise 45 Minuten, jedoch mindestens 30 Minuten.

## Pausen

Für die Pausen stehen ausschliesslich die dafür vorgesehenen Räume zur Verfügung. In den Arbeitsräumen dürfen keine Pausen abgehalten werden.

Das Areal wird während den Pausen am Vor- und Nachmittag nicht verlassen.

## Verpflegung

In der Nähe des Berufsbildungscenters (ca. 5 bis 10 Gehminuten) befinden sich zahlreiche Restaurants sowie Kebab-, Pizza- und Thai-Take-Aways.

Für die Selbstverpflegung sind im Berufsbildungscenter Getränke- und Snackautomaten sowie Mikrowellen vorhanden.

## Anreise

Die Anreise erfolgt bevorzugt mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit (Motor-) Fahrrad. Das Berufsbildungscenter stellt den Lernenden keine Parkplätze für Autos zur Verfügung.

## Werte im Berufsbildungscenter – was uns wichtig ist

Wertschätzung und gegenseitige Rücksichtnahme, Zuverlässigkeit und Verbindlichkeit, Sorgfalt und Ordnung, Identifikation und Engagement wie auch unsere Gesundheit sind uns wichtig. Die nachfolgenden Werte bilden die Grundlage für ein gutes Zusammenleben im Berufsbildungscenter.

### Wertschätzung und gegenseitige Rücksichtnahme

Uns ist klar, dass ein gutes Zusammenleben nur dann funktioniert, wenn alle Beteiligten aufeinander achtgeben und füreinander und nicht gegeneinander sind.

### Zuverlässigkeit und Verbindlichkeit

Im Alltag müssen wir uns aufeinander verlassen können. Deshalb sind uns Verbindlichkeit und Zuverlässigkeit wichtig.

### Sorgfalt und Ordnung

Wir tragen Sorge zu der uns zur Verfügung stehende Infrastruktur. Ordnung ist uns wichtig.

### Engagement und Identifikation

Wir übernehmen Verantwortung für uns selbst.

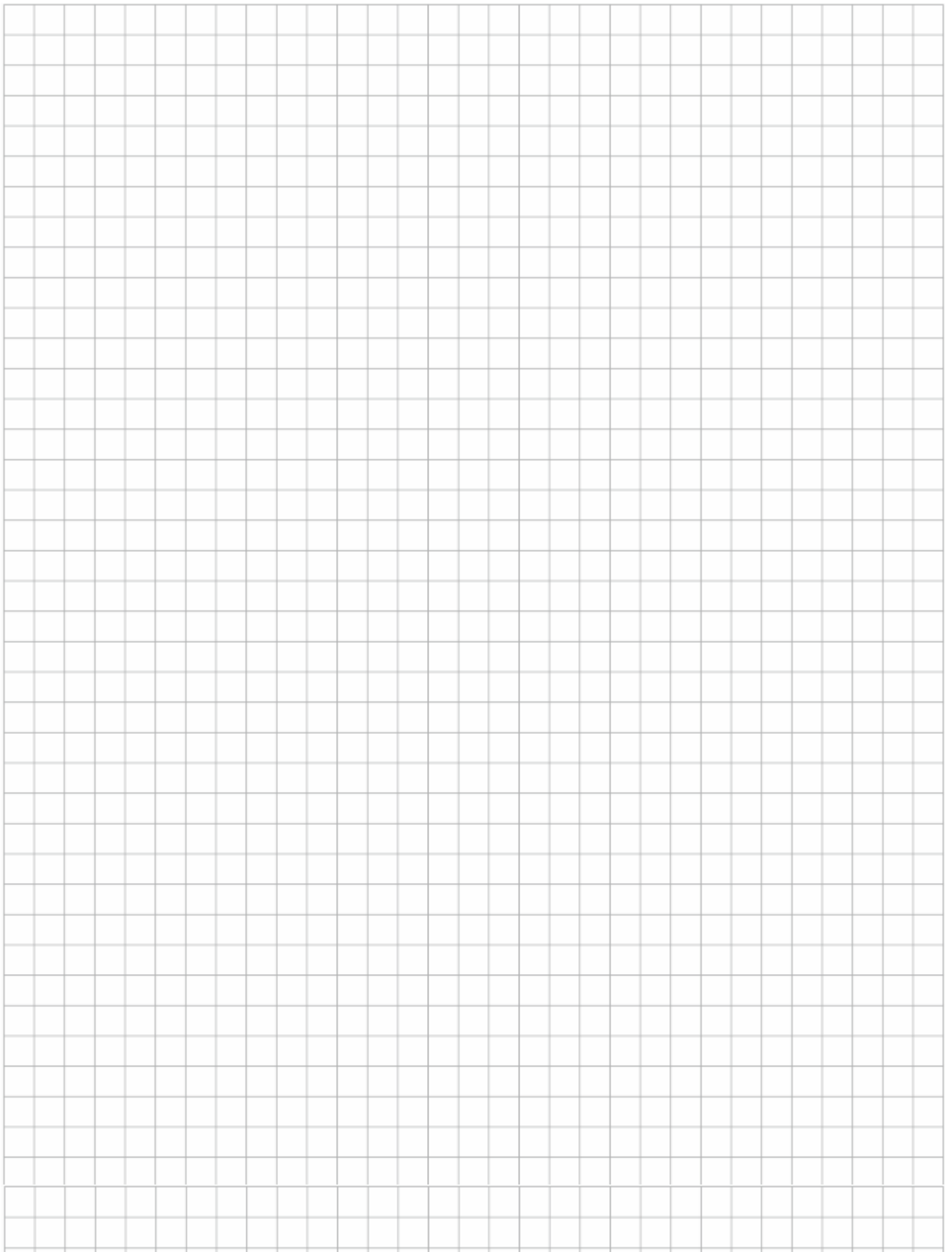
### Gesundheit

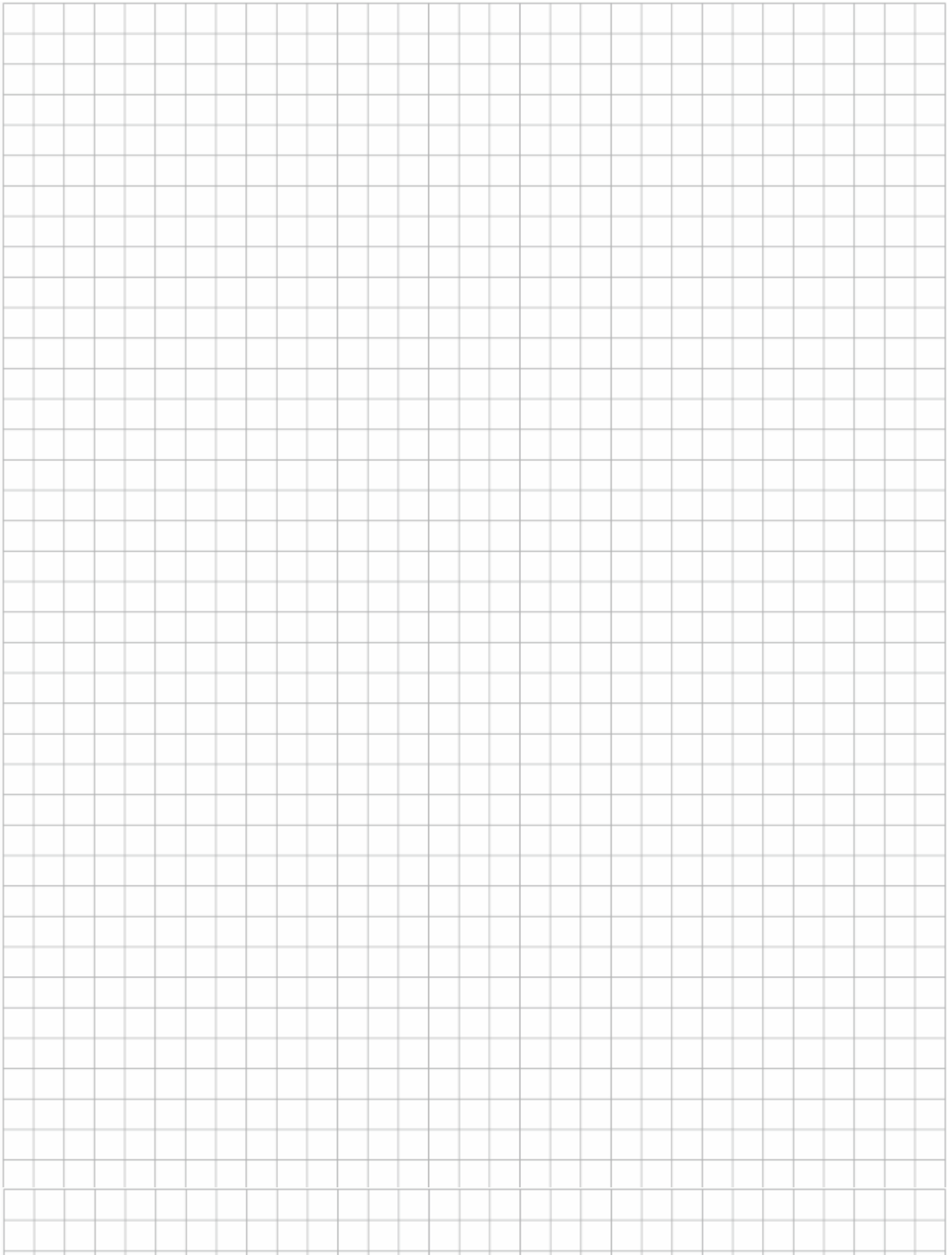
Wir achten auf unsere Gesundheit im Wissen, dass die Gesundheit ein schützenswertes Gut ist. Wir verhalten uns respektvoll gegenüber der Gesundheit unserer Mitmenschen.

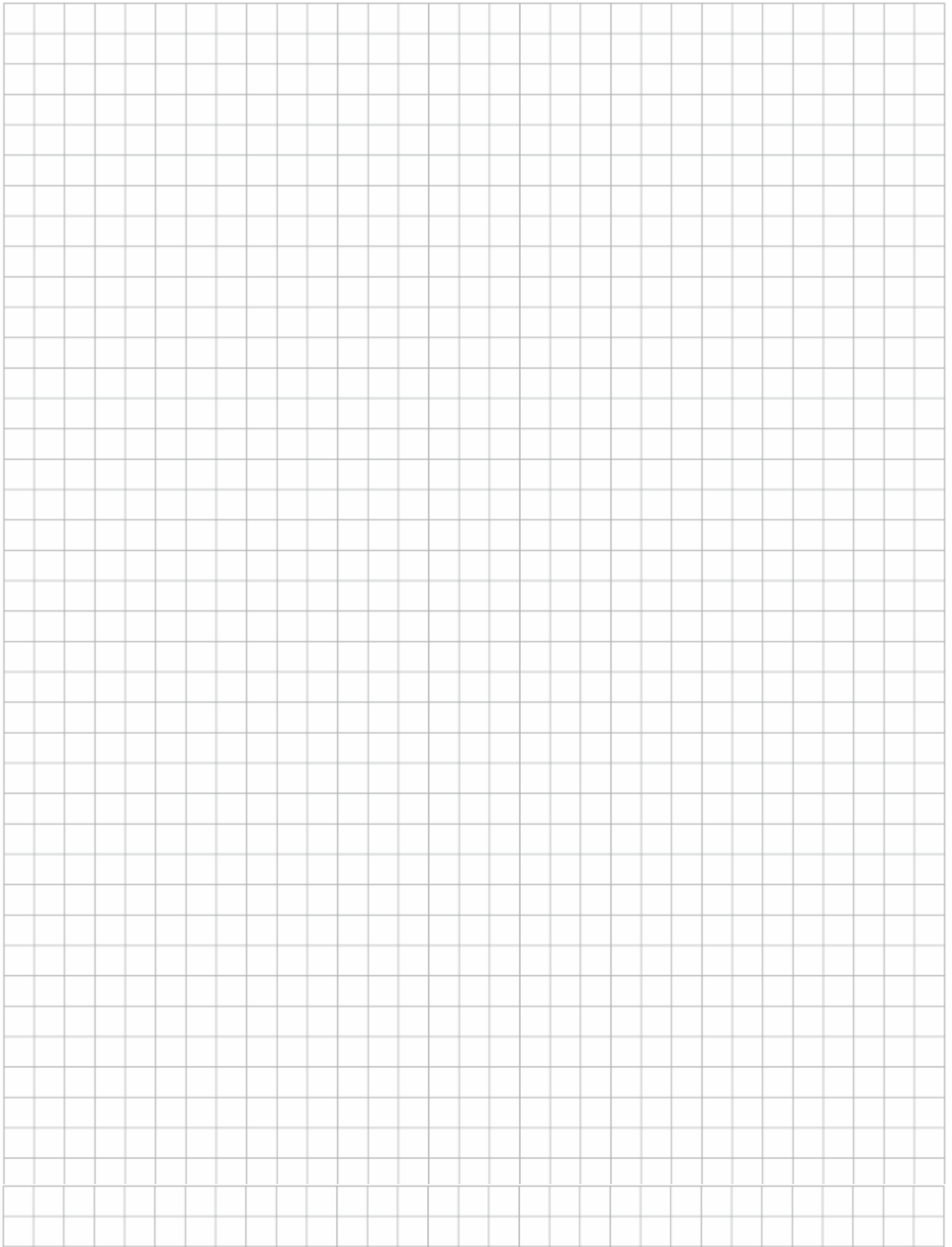
ICT-Berufsbildung Bern, im Juni 2021











ICT-Berufsbildung Bern, Kurssekretariat  
c/o ICT Berufsbildungcenter AG  
Bahnhöheweg 70, CH-3018 Bern  
Telefon 058 101 11 10  
uek@ict-berufsbildung-bern.ch  
[www.ict-berufsbildung-bern.ch](http://www.ict-berufsbildung-bern.ch)