

Strahlenschutzanweisung

für den Betrieb und die Wartung, Instandsetzung und Justage von Röntgeneinrichtungen des Lehrstuhls der Biomolekularen NMR-Spektroskopie der Technischen Universität München

Allgemeiner Teil

Einleitung

Der Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern kann bei unsachgemäßer Anwendung die Gefahr der äußeren Strahlenexposition mit möglicher Gefährdung von Leben und Gesundheit der eingesetzten Mitarbeiter oder Drittpersonen hervorrufen.

Es sind deshalb alle erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen durchzuführen und

ständig einzuhalten, damit

- unnötige Strahlenexpositionen vermieden,
- unvermeidbare so klein wie möglich gehalten und
- die Grenzwerte für die Strahlenexposition nach § 78 und § 166 StrlSchG nicht überschritten werden.

Es ist zu prüfen, ob nicht andere Verfahren, die keine Strahlenexpositionen beinhalten, zum gleichen Ergebnis führen.

Rechtliche Grundlagen und Genehmigungen, Geltungsbereich

Diese Strahlenschutzanweisung basiert auf

- § 73 des Gesetzes zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutz Gesetz StrlSchG) sowie
- dem Genehmigungsbescheid 3A/8702.0-2013/Gü/Ne basierend auf den Prüfberichten L5-07013f und N1201-19.

Zuständige Genehmigungsbehörde ist die Regierung von Oberbayern 80534 München.

Zuständige Aufsichtsbehörde ist Gewerbeaufsichtsamt **Augsburg (stimmt das noch??)**.

Diese Strahlenschutzanweisung gilt für

Technische Universität München (TUM) Biomolekulare NMR-Spektroskopie

Raum 11007

Lichtenbergstraße 4

85748 Garching

Der sachliche Geltungsbereich bezieht sich auf den Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern der Biomolekularen NMR-Spektroskopie. Mitarbeiter, die entsprechende Tätigkeiten nach StrlSchG ausüben, haben diese Strahlenschutzanweisung genau einzuhalten.

Spezielle Regelungen für die einzelnen Tätigkeiten nach StrlSchG sind im Teil 2: „Tätigkeitsbezogener Teil“ niedergelegt.

Die Beförderung von Röntgeneinrichtungen mit abgeschalteter Strahlungserzeugung (Röntgenröhre) ist weder genehmigungs- noch anzeigepflichtig.

Organsiation

Die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen werden wahrgenommen von:

Prof. Michael Sattler

Lehrstuhl für Biomolekulare NMR-Spektroskopie

Lichtenbergstraße 4

85748 Garching

Die Strahlenschutzbeauftragten sind:

Dr. Ralf Stehle

Lehrstuhl für Biomolekulare NMR-Spektroskopie

Lichtenbergstraße 4

85748 Garching

Die Zuständigkeiten nach Strahlenschutzrecht sind folgende. Der oben genannte Strahlenschutzbeauftragte hat Funktionsprüfungen und die Terminverfolgung der wiederkehrenden Sachverständigenprüfungen sowie Wartungs- und Reperaturmaßnahmen, Einweisungen in das Gerät sowie die jährliche Strahlenschutzunterweisung durchzuführen.

Der Strahlenschutzbeauftragte ist in seinem Entscheidungsbereich für die Durchsetzung der erforderlichen Schutzmaßnahmen zuständig und gegenüber den Mitarbeitern weisungsberechtigt. Diese müssen seine Anordnungen befolgen. Während der Abwesenheit des Strahlenschutzbeauftragten gehen alle Rechte und Pflichten sinngemäß auf seinen Vertreter über.

Außerhalb der Betriebszeiten können die Strahlenschutzbeauftragten erreicht werden über:

- Telefonisch: 089 289 52613 017663691770
- Mail: ralf.stehle@tum.de

Abgrenzung der Aufgaben und Pflichten im Strahlenschutz zwischen TUM und Helmholtz Zentrum München

Die Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzes für die TUM und das Helmholtz Zentrum München werden gegeneinander abgegrenzt. Die Abgrenzung regelt den personen- und anlagenbezogenen Strahlenschutz.

Personen deren Arbeitsvertrag am Helmholtz Zentrum abgeschlossen wurde, die in Einrichtungen der TUM arbeiten unterliegen den Weisungen des Strahlenschutzverantwortlichen der TUM und seiner beauftragten Mitarbeiter. Der personenbezogene Strahlenschutz dieses Mitarbeiterkreises wird vom Helmholtz Zentrum durchgeführt. Der anlagenbezogene Strahlenschutz wird von der TUM wahrgenommen. Nicht anlagenbezogene Strahlenschutzverpflichtungen sind

- Unterweisungen, die im wesentlichen allgemeine Schutzmaßnahmen und Kenntnisse im Strahlenschutz vermitteln und auf die Notwendigkeit einer ergänzenden anlagen- und arbeitsplatzspezifischen Unterweisung hinweisen
- Meldung der Überschreitung von Dosisgrenzwerten Strahlenexposition gemäß § 78 und § 166 StrlSchG
- Meldung des Ausscheidens eines beruflich strahlenexponierten Mitarbeiters aus der Strahlenschutzüberwachung
- Meldung von Tätigkeitsverboten gemäß § 79 Abs 3 und Abs 4 StrlSchG
- Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (Anmeldung, Registrierung, Aufbewahrung und Verwaltung der Untersuchungsergebnisse)
- Überprüfung der Zuverlässigkeit von Personen gemäß § 75 StrlSchG

Anlagenbezogene Strahlenschutzverpflichtungen sind

- Überprüfung der Voraussetzungen für Tätigkeiten in den Strahlenschutzbereichen
- Arbeitsplatzspezifische Unterweisungen
- Meldung der Überschreitung von Dosisgrenzwerten, Tätigkeitsverboten gemäß § 79 Abs 3 und Abs 4 StrlSchG, Verstöße gegen diese Strahlenschutzanweisung oder Anordnungen der Strahlenschutzverantwortlichen und Strahlenschutzbeauftragten.

Strahlenschutzbereiche und Zutrittsregelungen

Die Zugänge zu Kontrollbereichen sind während Wartungs- und Reparaturarbeiten zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss deutlich sichtbar mindestens die Worte „**Kein Zutritt – Röntgen**“ enthalten.

Weiteres siehe tätigkeitsbezogene Anweisungen unter Tätigkeitsbezogener Teil.

Unterweisung und Einweisung

Personen, denen der Zutritt zu Kontrollbereichen erlaubt ist, sind vor erstmaligem Zutritt gemäß § 63 StrlSchV zu unterweisen. Personen, die außerhalb von Kontrollbereichen genehmigungs- oder anzeigebedürftig Röntgenstrahlung anwenden, sind vor erstmaliger Aufnahme der Tätigkeit ebenfalls zu unterweisen. Diese Strahlenschutzanweisung und weitere eventuell bestehende Anweisungen sind in die Unterweisung einzubeziehen.

Dabei sind Frauen darauf hinzuweisen, dass eine Schwangerschaft im Hinblick auf das Strahlenrisiko für das ungeborene Kind so früh wie möglich mitzuteilen ist.

Die Unterweisung ist jährlich, auf Verlangen der zuständigen Behörde in kürzeren Zeiträumen, zu wiederholen. Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Unterweisung sind Aufzeichnungen zu führen, die von der unterwiesenen Person zu unterzeichnen sind.

Die allgemeinen Zutrittsrechte sind in § 55 StrSchV geregelt. Weitere Regelungen zu Zutrittsrechten sind den tätigkeitsbezogenen Anweisungen im Tätigkeitsbezogenen Teil zu entnehmen.

Personen, wie z.B. Besucher, denen der Zutritt zum Kontrollbereich auf Grund einer behördlichen Genehmigung erlaubt ist, sind vor dem Betreten gemäß § 63 StrlSchV zu unterweisen.

Jede Person, die an einem Gerät, dessen Betrieb dem StrlSchG unterliegt tätig werden soll, muss vor Aufnahme der Tätigkeit nach § 98 StrlSchV in die sachgerechte Handhabung eingewiesen werden. Diese Einweisung kann auch von einem entsprechend qualifizierten Kollegen vorgenommen werden.

Die Einweisungen sind zu dokumentieren und vom Einweiser und dem Eingewiesenen zu unterzeichnen.

Ermittlung der Körperdosis

Für die rechtlich geforderte Ermittlung der Körperdosen ist die Erfassung von personenbezogenen Daten (Familiename, Vorname, Geburtsdatum und -ort, Geschlecht) erforderlich. Die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten betrifft die Mitteilung der Personendaten der dosimetrisch überwachten Personen an die amtliche Messstelle und ggf. an die zuständige Behörde sowie die Eintragung der übermittelten Daten in das Strahlenschutzregister beim Bundesamt für Strahlenschutz. Die Betroffenen haben das Recht Auskünfte zu den zu ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten.

- An Personen, die sich im Kontrollbereich aufhalten, sind die Körperdosen zu ermitteln. Die Körperdosis ist durch Messung der Personendosis mit einem von der nach Landesrecht zuständigen Messstelle bereitgestellten amtlichen Dosimeter zu ermitteln.
- Amtliche Dosimeter sind personengebunden. Während der Tätigkeit ist das Dosimeter ständig an der für die Strahlenexposition repräsentativen Stelle der Körperoberfläche (in der Regel: Rumpf oben) zu tragen.
- Bei längerer Abwesenheit (z. B. Urlaub) bzw nach Beendigung der Dosimeter Pflichtigen Tätigkeit sind die amtlichen Dosimeter umgehend der für die Personendosimetrie Zuständigen Auswertestelle, Awst Helmholtz Zentrum München, zuzuschicken.

Im Falle eines außergewöhnlichen Ereignisses nach Kapitel „Verhalten bei außergewöhnlichen Ereignisabläufen oder Betriebszuständen“ sind die Körperdosen zu ermitteln.

Der Missbrauch von Personendosimetern (z. B. mutwillige Bestrahlung) ist untersagt und wird disziplinarisch geahndet.

Die Ergebnisse der personendosimetrischen Überwachung sind durch den Strahlenschutzbeauftragten zu dokumentieren und auffällige Messwerte sind mit dem Mitarbeiter zu besprechen.

Spezielle anwendungsbezogene Regelungen sind den tätigkeitsbezogenen Anweisungen im Kapitel Tätigkeitsbezogener Teil zu entnehmen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei Einhaltung der Regeln dieser Strahlenschutzanweisung ist eine Zuordnung in die Kategorie A der beruflich strahlenexponierten Personen und eine arbeitsmedizinische Vorsorge nach § 77 RöV nicht erforderlich.

Arbeitsverhalten – allgemein gültige Regeln

- Der zuständige Strahlenschutzbeauftragte muss grundsätzlich vor Ort verfügbar oder kurzfristig erreichbar sein. Ausnahmen bzw. detaillierte Regelungen sind den tätigkeitsbezogenen Anweisungen zu entnehmen.
- Nur unterwiesene Personen dürfen Röntgenstrahlung anwenden und Tätigkeiten in Kontrollbereichen ausüben (vgl. Kap. „Unterweisung und Einweisung“).
- Nur eingewiesene Personen dürfen Röntgeneinrichtungen, deren Betrieb genehmigungs- oder anzeigebedürftig ist bzw. Störstrahler, deren Betrieb genehmigungsbedürftig ist bedienen (vgl. Kap. „Unterweisung und Einweisung“).
- Grundsätzlich gelten beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen die Grundregeln des Strahlenschutzes:
 - Abstand halten,
 - Aufenthaltszeit in unmittelbarer Nähe der Vorrichtung begrenzen,
 - vorgesehene Abschirmungen benutzen.

Spezielle Verhaltensregelungen sind den tätigkeitsbezogenen Anweisungen unter Kap. „Tätigkeitsbezogener Teil“ zu entnehmen.

Sachverständigen Prüfung

Strahlenschutzmessungen durch Sachverständige sind entsprechend § 88 Abs. 4 RöV mindestens alle fünf Jahre an genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Röntgeneinrichtungen durchführen zu lassen.

Besondere Prüfungen sind den tätigkeitsbezogenen Anweisungen unter Kap. „Tätigkeitsbezogener Teil“ zu entnehmen.

Verhalten bei außergewöhnlichen Ereignisabläufen oder Betriebszuständen

Ein außergewöhnlicher Ereignisablauf ist eine Abweichung vom beabsichtigten Betriebsablauf oder Betriebszustand, bei der unzulässige Strahlenexpositionen auftreten oder auftreten können. Unzulässige Strahlenexpositionen liegen vor, wenn die tatsächlichen Strahlenexpositionen die für den Normalbetrieb erwarteten Werte um mehr als die übliche Schwankungsbreite überschreiten, auch wenn dabei die Grenzwerte nicht erreicht werden. Diese Möglichkeit könnte gegeben sein z. B. Bei einer technischen Störung bzw. einer Störung im Betriebsablauf.

Um unbefugte Einwirkungen Dritter auf die Röntgeneinrichtungen und Störstrahler zu verhindern sind folgende Maßnahmen zu ergreifen

- Absperren des Röntgenraumes bei Abwesenheit eingewiesener Personen.
- Betätigung eines Schlüsselschalters zum Einschalten des Gerätes.
- Betätigung des Notausschalters.

Beim Eintreten eines außergewöhnlichen Ereignisablaufes ist jeder Mitarbeiter verpflichtet, unverzüglich den Strahlenschutzbeauftragten persönlich oder telefonisch zu benachrichtigen. Darüber hinaus gelten die betrieblichen Meldeordnungen (siehe hierzu auch Anlage 1 Alarmplan).

Betriebliche Strahlenschutzkontrollen

Die Strahlenschutzbeauftragten haben die Einhaltung sämtlicher Vorschriften dieser Strahlenschutzanweisung zu kontrollieren. Die Häufigkeit der Kontrollen ist auf die Belange des Betriebes abzustimmen. Festgestellte Mängel sind zu dokumentieren und deren sofortige Beseitigung zu veranlassen.

Schwerpunkte bei der Kontrolle sollen sein:

- Die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Röntgeneinrichtung bzw. des Störstrahlers sowie der Warn- und Sicherheitseinrichtungen,
- die Einhaltung der Vorschriften zum Arbeitsverhalten durch die sonst tätigen Personen und
- die Aktualität von Genehmigungsunterlagen, Prüfberichten der Sachverständigen und Anlagen zur Strahlenschutzanweisung.

Besondere Maßnahmen sind den tätigkeitsbezogenen Anweisungen unter Kap. „Tätigkeitsbezogener Teil“ zu entnehmen.

Beendigung des Betriebes

Wird eine Röntgeneinrichtung, deren Betrieb der Genehmigung oder der Anzeige bedarf, außer Betrieb genommen, so muss dies dem zuständigen Strahlenschutzbeauftragten unverzüglich mitgeteilt werden.

Tätigkeitsbezogener Teil

Betrieb der Rigaku HF007 Drehanode

Rigaku BioSAXS1000 Röntgen Kleinwinkel Anlage im Raum 11007 CH2 Fakultät für Chemie der TUM.

Zuständige Strahlenschutzbeauftragte und Gerätebeauftragte

Der zuständige Strahlenschutzbeauftragte ist

Dr. Ralf Stehle,

Biomolekulare NMR-Spektroskopie

Lichtenbergstraße 4

85748 Garching

Strahlenschutzbereiche und Zutrittsregelungen

- Beim Betrieb des Hochschutzgerätes entsteht kein Überwachungsbereich.
- Der Betrieb des Hochschutzgerätes erzeugt keinen betretbaren Kontrollbereich.
- Bei Justagearbeiten am offenen Strahl gilt der Röntgenraum als Kontrollbereich. Entsprechend des Genehmigungsbescheides 3A/8702.0-2013/Gü/Ne sind Fingerring Dosimeter zu tragen.
- Schwangere Frauen dürfen das Gerät nur bedienen, wenn der Strahlenschutzbeauftragte dies gestattet hat. Durch dosimetrische Überwachung ist sicherzustellen, dass der Grenzwert für die Dosis für das ungeborene Kind vom Zeitpunkt der Mitteilung der Schwangerschaft bis zu deren Ende 1 mSv nicht überschreitet.
- Im Kontrollbereich sind amtliche Personendosimeter zu tragen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei Einhaltung der Regeln dieser Strahlenschutzanweisung ist eine Zuordnung in die Kategorie A der beruflich strahlenexponierten Personen und eine arbeitsmedizinische Vorsorge nach § 77 RöV nicht erforderlich.

Regeln zum Arbeitsverhalten

Bei der Verwendung des Hochschutzgerätes sind neben den allgemeinen verhaltensregeln aus Kap. „Arbeitsverhalten – allgemein gültige Regeln“ die folgenden Regelungen zu beachten (siehe hierzu auch Anlage 2 Sicherheitsanweisung):

- Mit dem Hochschutzgerät dürfen nur die Personen umgehen, die vom Strahlenschutzbeauftragten unterwiesen wurden und eine entsprechende Einweisung in die Handhabung des Gerätes erhalten haben.
- Das Hochschutzgerät ist nur bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Das Hochschutzgerät ist vor der Erstinbetriebsetzung und danach regelmäßig einer Sichtkontrolle auf Beschädigung zu unterziehen.
- Es dürfen keine Veränderungen an dem Hochschutzgerät vorgenommen werden, die den Strahlenschutz verändern können. Der Umbau von Abschirmungen, Überbrückung von Verriegelungen und Interlocksystemen oder ähnliche Eingriffe sind nicht zulässig.
- Bei Verdacht auf Beschädigung des Hochschutzgerätes oder Funktionseinschränkung einer Schutzvorrichtung ist das Gerät nicht mehr zu verwenden und der Strahlenschutzbeauftragte unverzüglich zu informieren.
- Die Kennzeichnungen an dem Hochschutzgerät dürfen nicht entfernt werden.
- Fragen zum Betrieb des Hochschutzgerätes sind an den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten zu richten.
- Die Röntgenverordnung ist am Arbeitsplatz verfügbar.

Funktionsprüfung Wartung und Justage

- Wartungsarbeiten am Hochschutzgerät dürfen nur bei abgeschalteter Hochspannung durchgeführt werden. Während der Durchführung der Arbeiten ist das Hochschutzgerät gegen unbefugtes Einschalten zu sichern.
- Justagearbeiten am offenen Strahl dürfen nur unter Verwendung amtlicher Personendosimeter (Fingerring Dosimeter) durchgeführt werden. Der Röntgenraum ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern und mit dem Hinweis „**Kein Zutritt – Röntgen**“ zu versehen.

Inkrafttreten

Diese Strahlenschutzanweisung ersetzt alle bisher gültigen Strahlenschutzanweisungen nach RöV. Sie tritt am 1.12.2019 in Kraft.

Garching, den

Strahlenschutzverantwortlicher

zur Kenntnis genommen

.....
(Strahlenschutzbeauftragter)

Garching, den

.....
(Strahlenschutzbeauftragter)

Garching, den

Anlagen

Anlage 1: Alarmplan

Alarmplan

Strahlenschutzverantwortlicher

Prof. Michael Sattler

Tel (089 289) 52600

Strahlenschutzbeauftragter

Dr. Ralf Stehle

Tel (089 289) 52613
017663691770

Durchgangsarzt

Frau Dr. med. Petra Rank

Tel (089 289) 14000

Ermächtigter Arzt nach RöV

Frau Dr. med. Petra Rank

Tel (089 289) 14000

Fachkraft für Arbeitssicherheit

Herr Johannes Drees Dipl.-Ing. (FH)

Tel (089 289) 12283

Außerhalb der Dienstzeit sind folgende Stellen zu informieren**Feuerwehr**

Tel 089 289 112

Strahlenschutzbeauftragter

Dr. Ralf Stehle

Tel 017663691770

Anlage 2: Sicherheitsanweisung

ANWENDUNGSBEREICH

Röntgen Kleinwinkel Anlage (Hochschutzgerät)

Hersteller: Rigaku, Generator Typ: HF007

Betriebsart: Produktion

Hinweis: Die Betriebsart „Produktion“ setzt voraus, daß die Sicherheitsvorrichtungen vorhanden und wirksam sind.
Diese Sicherheitsanweisung gilt n i c h t für Wartungs-, Instandsetzungs- oder Justierarbeiten an der Vorrichtung.

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Warnhinweis: Hochschutzgeräte enthalten funktionsbedingt Röntgenröhren. Bei unsachgemäßem Umgang kann es zu Strahlenexpositionen von Mitarbeitern oder Dritten kommen.

SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

- Mit dem Hochschutzgerät dürfen nur die Personen umgehen, die dafür vom Strahlenschutzbeauftragten bestimmt wurden und eine entsprechende Ein- und Unterweisung erhalten haben.
- Hochschutzgerät nur bestimmungsgemäß verwenden. Vor Einschalten der Röntgenröhre bzw. Öffnen des Strahlenganges durch Sichtkontrolle prüfen, daß die Sicherheitsvorrichtungen inkl. der Warneinrichtungen vorhanden sind.
- Keine Veränderungen am Gerät vornehmen, die den Strahlenschutz beeinträchtigen können. Der Betrieb ohne Abschirmung, Überbrückung von Verriegelungen oder ähnliche Eingriffe sind nicht zulässig.
- Warnschilder oder optische Warneinrichtungen nicht entfernen oder verdecken.
- Bei längerem Stillstand ist die Röntgenröhre abzuschalten. der Schlüssel zu ziehen und bei Dr. Ralf Stehle (BNMRZ Raum 2124) zu hinterlegen.
- Bei Verdacht auf Beschädigung des Hochschutzgerätes, Funktionseinschränkung einer Schutzvorrichtung oder sonstigen Unregelmäßigkeiten ist die Messeinrichtung nicht mehr zu verwenden und der Strahlenschutzbeauftragte unverzüglich zu informieren.
- Fragen zum Betrieb des Hochschutzgerätes sind an den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten zu richten.

Wartung Instandhaltung und Justage

Für Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten am Hochschutzgerät, insbesondere An- oder Abbau der Vorrichtung, u. ä. ist ausschließlich Dr. Ralf Stehle einzuschalten.

VERHALTEN BEI STÖHRUNGEN

- Bei sicherheitsrelevanten Ereignissen (z.B.: Beschädigung, Brand), die die Röntgenröhre, den Strahlerverschluss, die Abschirmung oder Warneinrichtungen betreffen: Abstand halten, den Strahlenschutzbeauftragten unverzüglich informieren und seine Weisungen abwarten.
- Ggf. absperren. Betriebsaufsicht informieren
- Ggf. die Anlage über NOT-AUS stillsetzen
- Bei begründetem Verdacht auf erhöhte Strahlenexposition von Mitarbeitern oder Dritten beim ermächtigten Arzt („Strahlenschutzarzt“) melden
- Betriebliche Meldeordnung(en) berücksichtigen

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN; ERSTE HILFE



- Verletzte bergen
- Unfallstelle sichern
- Erste-Hilfe-Maßnahmen / Rettungskette einleiten
- Arzt und / oder Rettungswagen alarmieren
- Vorgesetzten und Strahlenschutzbeauftragten informieren
- Alle Verletzungen ins Verbandbuch eintragen

NOTRUF: Ersthelfer

ALARMPLAN

Betriebsleitung:	Name: Michael Sattler	Tel.: (089 289) 52600
Strahlenschutzbeauftragter:	Name: Ralf Stehle	Tel.: (089 289) 52613 (017663691770)
Fachpersonal „Strahlenschutz“:	Name: Peter Sabath	Tel.: (089 289) 14680
Strahlenschutzarzt:	Name: Petra Rank	Tel.: (089 289) 14000
Sicherheitsfachkraft:	Name: Herr Johannes Drees Dipl.-Ing. (FH)	Tel.: (089 289) 12283

Außerhalb der Dienstzeit ist folgende Stelle zu informieren: Feuerwehr Tel.: 089 289 112