



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI**  
**Inspection fédérale de la sécurité nucléaire IFSN**  
**Ispettorato federale della sicurezza nucleare IFSN**  
**Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate ENSI**



## **Gutachten zum Sondiergesuch NSG-Q 17-02 – Quartärbohrung Neuhausen**





# **Gutachten zum Sondiergesuch NSG-Q 17-02 – Quartärbohrung Neuhausen**



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>i</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Vollständigkeit der Angaben im Gesuch</b>	<b>1</b>
<b>3 Sicherheitstechnische Beurteilung</b>	<b>2</b>
3.1 Eignung der Untersuchungen	2
3.2 Beeinträchtigung der Eignung des Standorts	2
<b>4 Betroffenheit Dritter</b>	<b>3</b>
<b>5 Programmanpassungen</b>	<b>3</b>
<b>6 Erdwissenschaftliche Dokumentation</b>	<b>4</b>
<b>7 Aufsicht und Begleitung</b>	<b>4</b>
<b>8 Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>9 Referenzen</b>	<b>5</b>
<b>Anhang 1 – Auflagenanträge des ENSI zum Sondiergesuch NSG-Q 17-02</b>	<b>6</b>



## 1 Einleitung

Mit E-Mail vom 15. August 2017 wurde das ENSI vom Bundesamt für Energie (BFE) als Leitbehörde aufgefordert, eine sicherheitstechnische Beurteilung des von der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) gestellten Gesuchs NSG-Q 17-02 für eine Quartärbohrung in Neuhausen vorzunehmen. In seinem Gutachten soll sich das ENSI insbesondere zu den geologischen Aspekten sowie den Sicherheits- und Sicherheitsaspekten äussern. Mit dem zu beurteilenden Gesuch wird eine Bewilligung für erdwissenschaftliche Untersuchungen gemäss Art. 35 Abs. 1 KEG beantragt. Der Inhalt des vorliegenden Gutachtens richtet sich nach Art. 35 KEG und Art. 58 KEV.

## 2 Vollständigkeit der Angaben im Gesuch

In Art. 58 KEV wird ausgeführt, welche Gesuchsunterlagen für erdwissenschaftliche Untersuchungen einzureichen sind. Dazu gehören (a) ein Untersuchungsprogramm (dessen Inhalt in Art. 59 KEV weiter ausgeführt wird), (b) ein geologischer Bericht (über dessen notwendige Angaben Art. 60 KEV Auskunft gibt), (c) ein Bericht über mögliche Auswirkungen der Untersuchungen auf Geologie und Umwelt, (d) Übersichtskarten und -pläne und (e) die Angabe über die gewünschte Dauer der Bewilligung.

Das ENSI stellt fest:

- (a) Das Untersuchungsprogramm der Quartärbohrung Neuhausen wird in Kap. 3 in NSG-Q 17-02 ausgeführt. Insbesondere werden das Ziel der Untersuchungen definiert (Kap. 3.1), der voraussichtliche Umfang der Untersuchungen dargestellt (Kap. 3.1 bzw. 3.4) sowie der Beginn und die voraussichtliche Dauer der Untersuchungen (Kap. 3.4) genannt. Die Angaben der Nagra werden als im Sinne von Art. 59 KEV ausreichend detailliert beurteilt, um das erfolgreiche Erreichen der Zielsetzungen abschätzen zu können.
- (b) Der geologische Bericht ist Teil des Gesuchs (NSG-Q 17-02, Kap. 2). Die Nagra weist dabei auf die vorhandene geologische Karte (Hofmann 1981), die frühere Aufzeitbohrung (NAB 12-22) und die im Rahmen von geophysikalischen Messungen erhobenen Daten hin (Schmelzbach et al. 2014). Bezüglich hydrogeologischer Aspekte weist die Nagra darauf hin, dass die Bohrung ausserhalb des Gewässerschutzbereichs Au liegt. Diese Ausführungen sind aus Sicht des ENSI im Umfang genügend, um die in Art. 60 KEV geforderten Anforderungen abzudecken.
- (c) Auf die Auswirkungen auf die Geologie wird im Gesuch (NSG-Q 17-02, Kap. 4 und 5) nicht explizit eingegangen. Dieses Vorgehen erscheint aus Sicht des ENSI angesichts der Lage der Bohrstelle ausserhalb des Standortgebiets Zürich Nordost nachvollziehbar und plausibel. Die Bohrstelle befindet sich hingegen innerhalb des Standortgebiets Südranden. Dieses wurde nicht von der Nagra zur weiteren Untersuchung in Etappe 3 des Sachplans geologische Tiefenlager (SGT) vorgeschlagen (NTB 14-01). In seinem sicherheitstechnischen Gutachten zum Vorschlag der Nagra (ENSI 33/540) bestätigt das ENSI die Zurückstellung. Der Schutz vor einer Verletzung der natürlichen Barriere muss dennoch bis zum Ausscheiden als mögliches Standortgebiet gewährleistet bleiben. Das ENSI hat daher die Auswirkungen auf die Geologie im Standortgebiet Südranden nachfolgend beurteilt. Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt werden durch das ENSI nicht beurteilt.
- (d) Übersichtspläne werden seitens Nagra mit den Figuren 1 bis 4, unterstützt durch Angaben in Kap. 2 des NSG-Q 17-02, vorgelegt. Diese sind für das ENSI geeignet und ausreichend. Abweichend zur Gesuchsversion für die Vollständigkeitsprüfung wurde von der Nagra für die finale Gesuchsversion zur sicherheitstechnischen Beurteilung eine Figur ergänzt, welche den Verlauf der Neuhauserwald-Rinne anhand des Nordschweizer Modells der Basis Quartär (NAB 14-02) mit der geplanten Bohrstelle illustriert.

- (e) Die beantragte Geltungsdauer der Bewilligung (2 Jahre ab Rechtskraft) sowie der geschätzte Zeitbedarf für die Durchführung der Untersuchungen (ca. 4 Arbeitswochen innerhalb der Geltungsdauer) sind aus Sicht des ENSI geeignet und ausreichend, um die erforderlichen Arbeiten erfolgreich durchzuführen.

### **3 Sicherheitstechnische Beurteilung**

Gemäss Art. 35 Abs. 2 KEG wird eine Bewilligung für erdwissenschaftliche Untersuchungen erteilt, wenn a) die geplanten Untersuchungen geeignet sind, die erforderlichen Grundlagen für die spätere Beurteilung der Sicherheit eines geologischen Tiefenlagers zu erbringen, ohne die Eignung eines Standortes zu beeinträchtigen und b) keine anderen von der Bundesgesetzgebung vorgesehenen Gründe, namentlich des Umweltschutzes, des Natur- und Heimatschutzes und der Raumplanung, entgegenstehen.

Als Aufsichtsbehörde des Bundes für die nukleare Sicherheit und Sicherung der schweizerischen Kernanlagen nimmt das ENSI nur zu a) Stellung.

#### **3.1 Eignung der Untersuchungen**

Die Quartärbohrung Neuhausen ist Teil eines umfangreichen Explorationsprogramms zum Standortgebiet Zürich Nordost (vgl. Ausführungen in NAB 14-83). Gemäss den Angaben in NSG-Q 17-02 dienen Quartärbohrungen der Gewinnung von Felddaten für die Abklärung von Fragestellungen zur geologischen Langzeitentwicklung. Dies betrifft bei der Quartärbohrung Neuhausen insbesondere die Charakterisierung der Neuhauserwald-Rinne. Gemäss derzeitigem Kenntnisstand handelt es sich um eine ca. NNW-SSE streichende, vermutlich im Mittelpleistozän angelegte, glazio-fluviatile Durchbruchsrinne, welche in die oberjurassische Schichtstufenlandschaft des Südranden-Rückens eingeschnitten ist (NSG-Q 17-02). In einer von der Nagra im Jahre 2012 durchgeführten Aufzeitbohrung 11-NS-AZ-34 wurden Ablagerungen erbohrt, welche als glazigene Seesedimente interpretiert wurden (NAB 12-22, Kap. 4.34). Daher dient die Quartärbohrung Neuhausen insbesondere der Gewinnung von datierbarem Probenmaterial aus den Seesedimenten der Rinne, um das Mindestalter der Rinne zu bestimmen. Ausserdem soll die Tiefe der Rinne bestimmt werden.

Die Untersuchungen zur Etappe 2 SGT haben gezeigt, dass sich in der Felsoberfläche des Standortgebiets Zürich Nordost diverse ca. NW-SE verlaufende glaziale Rinnen finden lassen und somit den erosiven Prozessen eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Das ENSI räumt daher der Datierung der Seesedimente in der Neuhauserwald-Rinne grosse Wichtigkeit ein und beurteilt die von der Nagra beantragten Untersuchungen als im Sinne von Art. 35 Abs. 2 KEG geeignet, um spezifische Erkenntnisse zur jüngsten quartärgeologischen Entwicklung des Standortgebiets Zürich Nordost zu gewinnen. Des Weiteren liefern die Untersuchungen nach Ansicht des ENSI Erkenntnisse, welche zur Präzisierung bestehender Erosionsszenarien der Nordschweiz sinnvoll beitragen können.

Auflagenantrag 1: Vor dem Beginn der geplanten Arbeiten sind die vorgesehenen Untersuchungen zu beschreiben. Hierzu ist vom Bewilligungsinhaber schriftlich in einem Arbeitsprogramm zu dokumentieren, welche Untersuchungen und wie diese ausgeführt werden sollen. Das Arbeitsprogramm muss eine Beschreibung der einzusetzenden Untersuchungs- und Testmethoden (im Bohrloch sowie am Bohrkern) umfassen. Die Freigabe des Arbeitsprogramms ist beim ENSI zu beantragen.

#### **3.2 Beeinträchtigung der Eignung des Standorts**

Das ENSI stellt fest, dass die Quartärbohrung Neuhausen nordwestlich ausserhalb des Standortgebiets Zürich Nordost liegt, das von der Nagra für weitere Untersuchungen in Etappe 3 SGT vorgeschlagen

wurde (NTB 14-01) und dessen Eignung für einen Weiterzug durch das ENSI bestätigt worden ist (ENSI 33/540). Die mit der Quartärbohrung geplante Durchteufung der quartären Schichten und obersten Einheiten des Felsuntergrundes (Effinger Schichten, vgl. NAB 12-22Nagra 2012) entsprechen nicht dem im besonderen Masse zu schützenden einschlusswirksamen Gebirgsbereich innerhalb des Standortgebiets Zürich Nordost. Das ENSI kann daher keinen relevanten sicherheitstechnischen Einfluss der geplanten Untersuchungen auf dieses Standortgebiet feststellen.

Im Gegensatz dazu liegt die Quartärbohrung Neuhausen jedoch im Standortgebiet Südranden, welches durch den Sachplan geologische Tiefenlager raumplanerisch gesichert ist (Vororientierung). Die Wirt- und Rahmengesteine (einschlusswirksamer Gebirgsbereich) sind vor Verletzungen zu schützen (vgl. BFE 2011). Gemäss den Regelungen zur Bohrtiefenbeschränkung im Standortgebiet Südranden gilt am Standort der Quartärbohrung Neuhausen eine maximale Endteufe für Bohrungen jeglicher Art von 200 m u. T. Diese werden durch das Sondiergesuch der Nagra und der darin vorgesehenen Endteufe von 140 m u. T. (NSG-Q 17-02, Kap. 3.1) nicht in Anspruch genommen, so dass der zu schützende einschlusswirksame Gebirgsbereich nicht tangiert wird und auch in Bezug auf das Standortgebiet Südranden keine sicherheitstechnischen Einwände bestehen.

Damit liegt aus Sicht des ENSI keine Beeinträchtigung der Langzeitsicherheit eines Standortgebiets im Sinne von Art. 35 Abs. 2 KEG vor.

#### **4 Betroffenheit Dritter**

Im Auftrag des BFE zur Vollständigkeitsprüfung (E-Mail vom 13.04.2017) wurde das ENSI aufgefordert, eine allfällige Drittbetroffenheit zu prüfen. Das ENSI hat im Rahmen seiner Beurteilung des Gesuchs für die Quartärbohrung Neuhausen daher auch die Frage weiterreichender Betroffenheit aufgrund geologischer und sicherheitstechnischer Aspekte beurteilt.

Gemäss den Angaben der Nagra (NSG-Q 17-02, Kap. 4.3) ist während den gesamten Aktivitäten zur Quartärbohrung Neuhausen nicht mit Erschütterungen zu rechnen. Das ENSI bestätigt diese Aussage, da die Lockergesteine des Quartärs nicht in das krustale Spannungsfeld der Nordschweiz eingespannt sind und das Eindringen in den Felsuntergrund (Effinger Schichten) zu unbedeutend ist, um seismische Aktivität auszulösen. Darüber hinaus ist aufgrund der geologischen Prognose (NSG-Q 17-02, Kap. 2) mit keinen weiteren Risiken wie z. B. Gasvorkommen zu rechnen, die eine Drittbetroffenheit aufgrund geologischer Faktoren auslösen könnten. Im Rahmen des Abteufens der Aufzeitbohrung 11-NS-AZ-34 (NAB 12-22) wurden keine Erschütterungen ausgelöst oder Gasvorkommen detektiert.

#### **5 Programmanpassungen**

Um eine möglichst optimale Datenerhebung erreichen zu können, ist es aus Sicht des ENSI zielführend, dass auch während den Untersuchungen, d. h. nach Freigabe des Arbeitsprogramms, eine grösstmögliche Flexibilität erhalten bleibt. Für das ENSI sind deshalb Anpassungen am Untersuchungsprogramm zweckmässig, sofern sich daraus ein Mehrwert im Hinblick auf die Zielsetzungen der Bohrung resp. den zu erwartenden Erkenntnisgewinn ergibt. Zu diesen Anpassungen könnten Anpassungen an der Bohrtechnik und allfälligen Testverfahren sowie das Ergänzen oder Weglassen einzelner Programmteile zählen. Bei Programmergänzungen ist ggf. abzuklären, ob dafür eine Freigabe oder eine Bewilligungsänderung notwendig ist.

## 6 Erdwissenschaftliche Dokumentation

Gemäss Art. 36 KEG legt die Bewilligung für erdwissenschaftliche Untersuchungen den Umfang der erdwissenschaftlichen Dokumentation fest. Die aus den Untersuchungen gewonnenen erdwissenschaftlichen Daten sind nach Art. 72 KEV der geologischen Informationsstelle des Bundes zu übermitteln. Das ENSI beschränkt sich im Folgenden auf die Dokumentation und Archivierung der Daten und Proben, welche für die Durchführung seiner Aufsichtstätigkeit und der weiteren Begleitung der Lagerrealisierung notwendig sind.

Auflagenantrag 2: Das zur Freigabe einzureichende Arbeitsprogramm muss festlegen, welche erdwissenschaftlichen Daten und aus der Bohrung gewonnenen Proben (Bohrkernmaterial, Bohrklein etc.) dokumentiert und archiviert werden sollen. Die Dokumentation und Archivierung hat derart zu erfolgen, dass für einen gewählten Tiefenlagerstandort die Ergebnisse der erdwissenschaftlichen Untersuchungen langfristig während allen Phasen der an diesem Standort durchgeführten Lagerrealisierung (Rahmenbewilligung, Bau, Betrieb, Beobachtung, Verschluss) zur Verfügung stehen. Dazu sind insbesondere Angaben zu machen, ob und wie das Probenmaterial für die verschiedenen Untersuchungsziele nach Stand von Wissenschaft und Technik konditioniert und archiviert wird.

Auflagenantrag 3: Nach Abschluss der freigegebenen Arbeiten vor Ort, hat eine schriftliche Berichterstattung über die erfolgten Arbeiten und Untersuchungen zuhanden des ENSI zu erfolgen.

Auflagenantrag 4: Nach Abschluss allfälliger Laborarbeiten sind die Ergebnisse in einem Schlussbericht zu dokumentieren und dem ENSI einzureichen.

## 7 Aufsicht und Begleitung

Die Durchführung von erdwissenschaftlichen Untersuchungen wird nach der Bewilligungserteilung beaufsichtigt (vgl. Art. 36 Abs. 1 und Art. 73 Abs. 2 KEG). Aufsichtsbehörde ist das ENSI (Art. 70 Abs. 1 KEG, Art. 6 Bst. a KEV, Art. 136 Abs. 4 Bst. b StSV). Diese Zuständigkeit des ENSI wird auch im Konzeptteil des Sachplans geologische Tiefenlager (BFE 2008) festgehalten. Um eine zielgerichtete Mitwirkung der Fachstellen der von den Untersuchungen betroffenen Kantone und Gemeinden zu gewährleisten, kann das ENSI eine Begleitgruppe bilden. Aufgabe der Begleitgruppe ist die fachlich-technische Unterstützung des mit der Aufsicht beauftragten ENSI. Das ENSI gibt spätestens eine Woche nach der Bewilligungserteilung den Bedarf an einer Begleitgruppe bekannt. Die Begleitgruppe nimmt ihre Tätigkeit spätestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten an der Bohrstelle auf. Im Rahmen der Aufsichtstätigkeit über die erdwissenschaftlichen Untersuchungen kann das ENSI auf der Bohrstelle Inspektionen durchführen (Art. 73 KEG).

Auflagenantrag 5: Vor Beginn der Arbeiten ist dem ENSI rechtzeitig eine klar definierte Organisation mit Beschrieb und Abgrenzung der Aufgabenbereiche und Verantwortlichkeiten (Organigramm) zu melden. Dabei müssen Ansprechpartner und Kontakte für das Tagesgeschäft wie auch bei Störfallsituationen klar erkennbar ausgewiesen werden. Mutationen am Organigramm, den Ansprechpartnern, Kontakten und bzgl. Verantwortlichkeiten, sind dem ENSI zeitgerecht bekannt zu geben.

## 8 Zusammenfassung

Das ENSI kommt zum Schluss, dass die geplanten Untersuchungen geeignet sind, um erforderliche Grundlagen für die spätere Beurteilung der Sicherheit eines geologischen Tiefenlagers zu erbringen. Das ENSI kann keinen relevanten sicherheitstechnischen Einfluss auf den einschlusswirksamen Gebirgsbereich im nahegelegenen Standortgebiet Zürich Nordost feststellen, sodass die Eignung dieses Standorts durch die geplanten Untersuchungen nach seiner Einschätzung nicht beeinträchtigt wird.

Auch in Bezug auf das Standortgebiet Südranden, in welchem die Quartärbohrung Neuhausen liegt, bestehen keine sicherheitstechnischen Einwände. Weiterhin erkennt das ENSI keine Betroffenheit für Dritte, welche sich aufgrund geologischer Aspekte, insbesondere Seismizität und Gasaustritte, aus den Untersuchungen ergeben könnte. Zusammenfassend ergeben sich aus Sicht des ENSI keine Einwände gegen eine Bewilligung der Quartärbohrung Neuhausen. Die formulierten Auflagenanträge dienen der Sicherstellung der Aufsichtsfunktion des ENSI sowie dem Vollzug der Bewilligung.

## 9 Referenzen

BFE (2008): Sachplan geologische Tiefenlager – Konzeptteil. Bundesamt für Energie, Bern.

BFE (2011): Sachplan geologische Tiefenlager – Ergebnisbericht zu Etappe 1: Festlegungen und Objektblätter. Bericht 003856409 Bundesamt für Energie, Bern.

ENSI 33/540: Sicherheitstechnisches Gutachten zum Vorschlag der in Etappe 3 SGT weiter zu untersuchenden geologischen Standortgebiete, Sachplan geologische Tiefenlager Etappe 2. Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat, Gutachten, Brugg, 2017.

Hofmann F. (1981): Erläuterungen zum Geologischen Atlas der Schweiz 1:25 000, Blatt 1031 Neunkirch (74). Schweizerische Geologische Kommission.

KEG: Kernenergiegesetz vom 21. März 2003, Schweiz, SR 732.1.

KEV: Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004, Schweiz, SR 732.11.

NAB 12-22: 2D-Seismik Nordschweiz 2011/12: Geologische Aufnahme der Aufzeitbohrungen (Teil 1). Aufzeitmessungen (Teil 2). Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, Nagra Arbeitsbericht, Wettingen, 2012.

NAB 14-02: Digitales Höhenmodell Basis Quartär der Nordschweiz – Version 2014 und ausgewählte Auswertungen. Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, Nagra Arbeitsbericht, Wettingen, 2014.

NAB 14-83: Konzepte für die Standortuntersuchungen der Etappe 3. Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, Nagra Arbeitsbericht, Wettingen, 2014.

NSG-Q 17-02: Gesuch um Erteilung einer Bewilligung für erdwissenschaftliche Untersuchungen – Quartärbohrung Neuhausen. Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, Sondiergesuch, Wettingen, 2017.

NTB 14-01: SGT Etappe 2: Vorschlag weiter zu untersuchender geologischer Standortgebiete mit zugehörigen Standortarealen für die Oberflächenanlage: Sicherheitstechnischer Bericht zu SGT-Etappe 2: Sicherheitstechnischer Vergleich und Vorschlag der in Etappe 3 weiter zu untersuchenden geologischen Standortgebiete. Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, Nagra Technischer Bericht, Wettingen, 2014.

Schmelzbach C., Reiser F., Sollberger D., Rabenstein L., Horstmeyer H., Sutter E., Maurer H., Robertson J., Greenhalgh S. (2014): Multi-method geophysical imaging of a Quaternary valley in northern Switzerland. SEG Annual Meeting 2014.

StSV: Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994, Schweiz, SR 814.501.

## Anhang 1 – Auflagenanträge des ENSI zum Sondiergesuch NSG-Q 17-02

- 1 Vor dem Beginn der geplanten Arbeiten sind die vorgesehenen Untersuchungen zu beschreiben. Hierzu ist vom Bewilligungsinhaber schriftlich in einem Arbeitsprogramm zu dokumentieren, welche Untersuchungen und wie diese ausgeführt werden sollen. Das Arbeitsprogramm muss eine Beschreibung der einzusetzenden Untersuchungs- und Testmethoden (im Bohrloch sowie am Bohrkern) umfassen. Die Freigabe des Arbeitsprogramms ist beim ENSI zu beantragen.
- 2 Das zur Freigabe einzureichende Arbeitsprogramm muss festlegen, welche erdwissenschaftlichen Daten und aus der Bohrung gewonnenen Proben (Bohrkernmaterial, Bohrklein etc.) dokumentiert und archiviert werden sollen. Die Dokumentation und Archivierung hat derart zu erfolgen, dass für einen gewählten Tiefenlagerstandort die Ergebnisse der erdwissenschaftlichen Untersuchungen langfristig während allen Phasen der an diesem Standort durchgeführten Lagerrealisierung (Rahmenbewilligung, Bau, Betrieb, Beobachtung, Verschluss) zur Verfügung stehen. Dazu sind insbesondere Angaben zu machen, ob und wie das Probenmaterial für die verschiedenen Untersuchungsziele nach Stand von Wissenschaft und Technik konditioniert und archiviert wird.
- 3 Nach Abschluss der freigegebenen Arbeiten vor Ort, hat eine schriftliche Berichterstattung über die erfolgten Arbeiten und Untersuchungen zuhanden des ENSI zu erfolgen.
- 4 Nach Abschluss allfälliger Laborarbeiten sind die Ergebnisse in einem Schlussbericht zu dokumentieren und dem ENSI einzureichen.
- 5 Vor Beginn der Arbeiten ist dem ENSI rechtzeitig eine klar definierte Organisation mit Beschrieb und Abgrenzung der Aufgabenbereiche und Verantwortlichkeiten (Organigramm) zu melden. Dabei müssen Ansprechpartner und Kontakte für das Tagesgeschäft wie auch bei Störfallsituationen klar erkennbar ausgewiesen werden. Mutationen am Organigramm, den Ansprechpartnern, Kontakten und bzgl. Verantwortlichkeiten, sind dem ENSI zeitgerecht bekannt zu geben.







ENSI 33/608

ENSI, CH-5200 Brugg, Industriestrasse 19, Telefon +41 (0)56 460 84 00, e-mail: [info@ensi.ch](mailto:info@ensi.ch), [www.ensi.ch](http://www.ensi.ch)