



Institutsspezifische Sicherheitsunterweisungen für die Arbeiten mit gentechnisch modifizierten Organismen der Sicherheitsstufe S1 nach §12 (3) GenTSV


Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen - Postfach 26 66 - 72016 Tübingen

Tübingen 18.01.2012
Name: Dr. Klaus-D. Richter
Durchwahl (0 70 71) 7 57- 5210
Aktenzeichen: 58-11/8817.40-020/
UNI.HO.12.05

Universität Hohenheim
Garbenstraße 30
Herrn Javanshir Hosseinzadeh
Arbeitssicherheit 028
70599 Stuttgart

Anzeige einer gentechnischen Anlage zur Durchführung von Arbeiten der Sicherheitsstufe 1
Eingangsbestätigung
Ihr Schreiben vom 02.01.2012 (Eingang 03.01.2012); Az.: 714.7/Inst.360

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Unterlagen zur Anzeige einer gentechnischen Anlage zur Durchführung von Arbeiten der Sicherheitsstufe S1 sind beim Regierungspräsidium Tübingen am 03.01.2012 eingegangen. Wir werden die Anlage unter dem Aktenzeichen **UNI.HO.12.05** führen.

Nach Ihren eingesandten Unterlagen hat die gentechnische Anlage folgenden Umfang:

Institut für Phytomedizin (360),
Otto-Sander-Str. 5, 70599 Stuttgart
bestehend aus den Räumen
Gebäude 03.21 Neubau, UG: -118 (Flur), -181, -182, -183, -184, -185, -186, -187;
EG: 019 (Flur), 081, 082 (Autoklav), 083, 084, 085, 086,
087, 088;
OG: 117 (Flur), 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

Gemäß § 12 Abs. 5a Gentechnikgesetz dürfen Sie mit dem Betrieb der gentechnischen Anlage beginnen.
Sollten noch Ergänzungen erforderlich sein, werden wir Sie mit einem gesonderten Schreiben informieren.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Klaus-D. Richter

08.12.2025


Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen - Postfach 26 66 - 72016 Tübingen

Tübingen 28.02.2012
Name: Dr. Klaus-D. Richter
Durchwahl (0 70 71) 7 57- 5210
Aktenzeichen: 58-11/8817.40-020/
UNI.HO.12.01

Universität Hohenheim
Garbenstraße 30
Herrn Javanshir Hosseinzadeh
Arbeitssicherheit 028
70599 Stuttgart

Stillegung einer gentechnischen Anlage, UNI.HO.12.01
Ihr Schreiben vom 23.02.2012 (Eingang 24.02.2012); Az.: 714.7/Inst.360

Sehr geehrter Herr Hosseinzadeh,

das Regierungspräsidium Tübingen hat Ihr Schreiben erhalten und die Stillegung der gentechnischen Anlage **UNI.HO.12.01** mit der gentechnischen Arbeit UNI.HO.12.01-1 registriert.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Klaus-D. Richter


Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen - Postfach 26 66 - 72016 Tübingen

Tübingen 18.01.2012
Name: Dr. Klaus-D. Richter
Durchwahl (0 70 71) 7 57- 5210
Aktenzeichen: 58-11/8817.40-020/
UNI.HO.12.06

Universität Hohenheim
Garbenstraße 30
Herrn Javanshir Hosseinzadeh
Arbeitssicherheit 028
70599 Stuttgart

Anzeige einer gentechnischen Anlage zur Durchführung von Arbeiten der Sicherheitsstufe 1
Eingangsbestätigung
Ihr Schreiben vom 02.01.2012 (Eingang 03.01.2012); Az.: 714.7/Inst.360

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Unterlagen zur Anzeige einer gentechnischen Anlage zur Durchführung von Arbeiten der Sicherheitsstufe S1 sind beim Regierungspräsidium Tübingen am 03.01.2012 eingegangen. Wir werden die Anlage unter dem Aktenzeichen **UNI.HO.12.06** führen.

Nach Ihren eingesandten Unterlagen hat die gentechnische Anlage folgenden Umfang:

Institut für Phytomedizin (360),
Otto-Sander-Str. 5, 70599 Stuttgart
bestehend aus den Räumen
Gebäude 03.24: Gewächshaus 1 (Zellen 1, 2, 3, 4, 5, 6),
Gewächshaus 2 (Zellen 7, 8, 9, 10, 11), verbindender Flur,
Phytokammern 1, 2, 3, 4, Flur,
Applikationsstand (am Ende des Verbinders)

Gemäß § 12 Abs. 5a Gentechnikgesetz dürfen Sie mit dem Betrieb der gentechnischen Anlage beginnen.
Sollten noch Ergänzungen erforderlich sein, werden wir Sie mit einem gesonderten Schreiben informieren.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Klaus-D. Richter

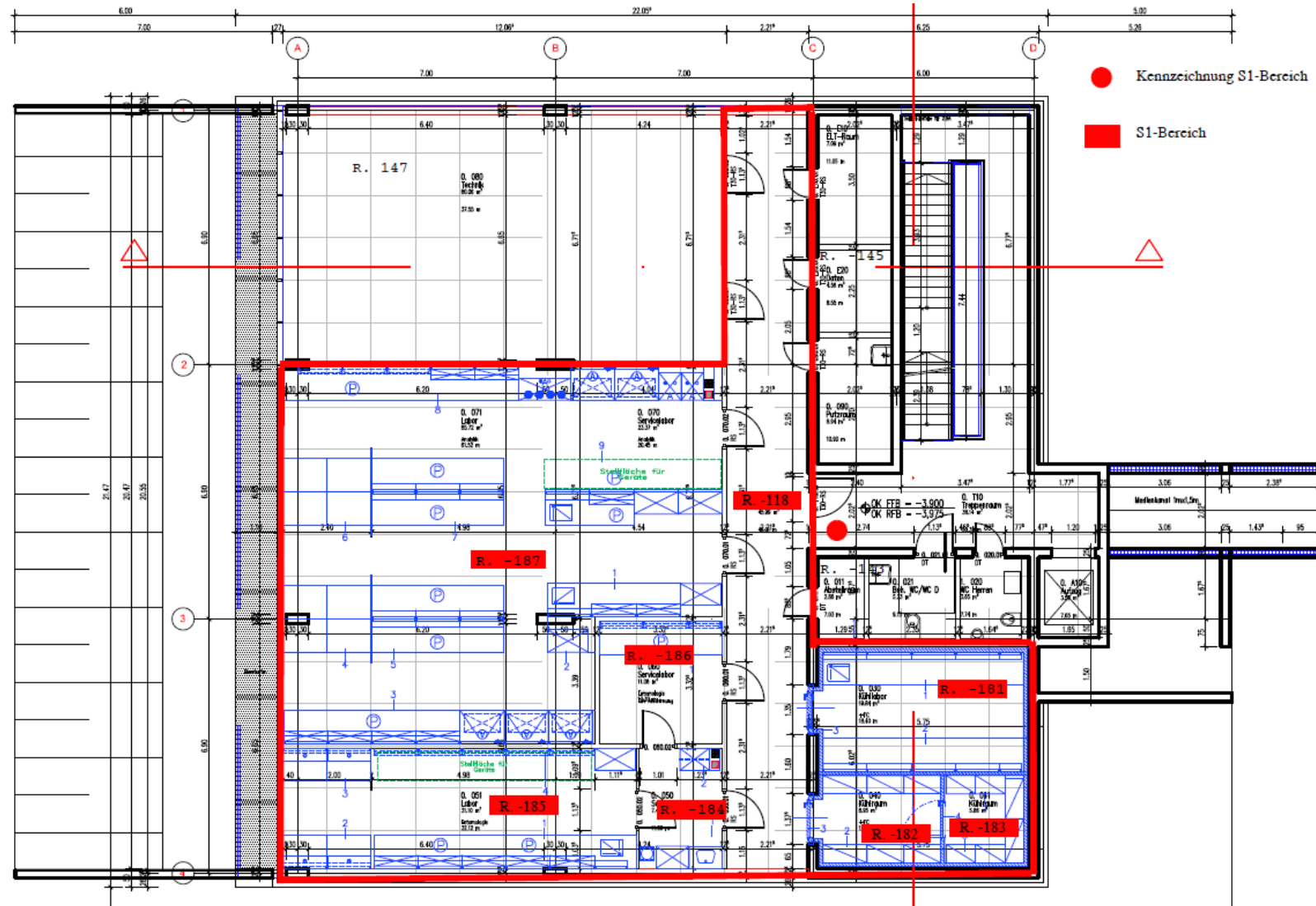
Gliederung

- **Labora Aufbau**
- **Verhaltensregeln**
- **Betriebsanweisungen**
- **Gefährdungspotential der gehandhabten Organismen**
- **Arbeiten mit gentechnisch modifizierten Organismen**
- **Entsorgung gentechnischer Abfälle**
- **Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten**
- **Organisation und Inhalt**
- **Sicherheit im Labor**
- **Erläuterung anhand der Betriebsanweisung**

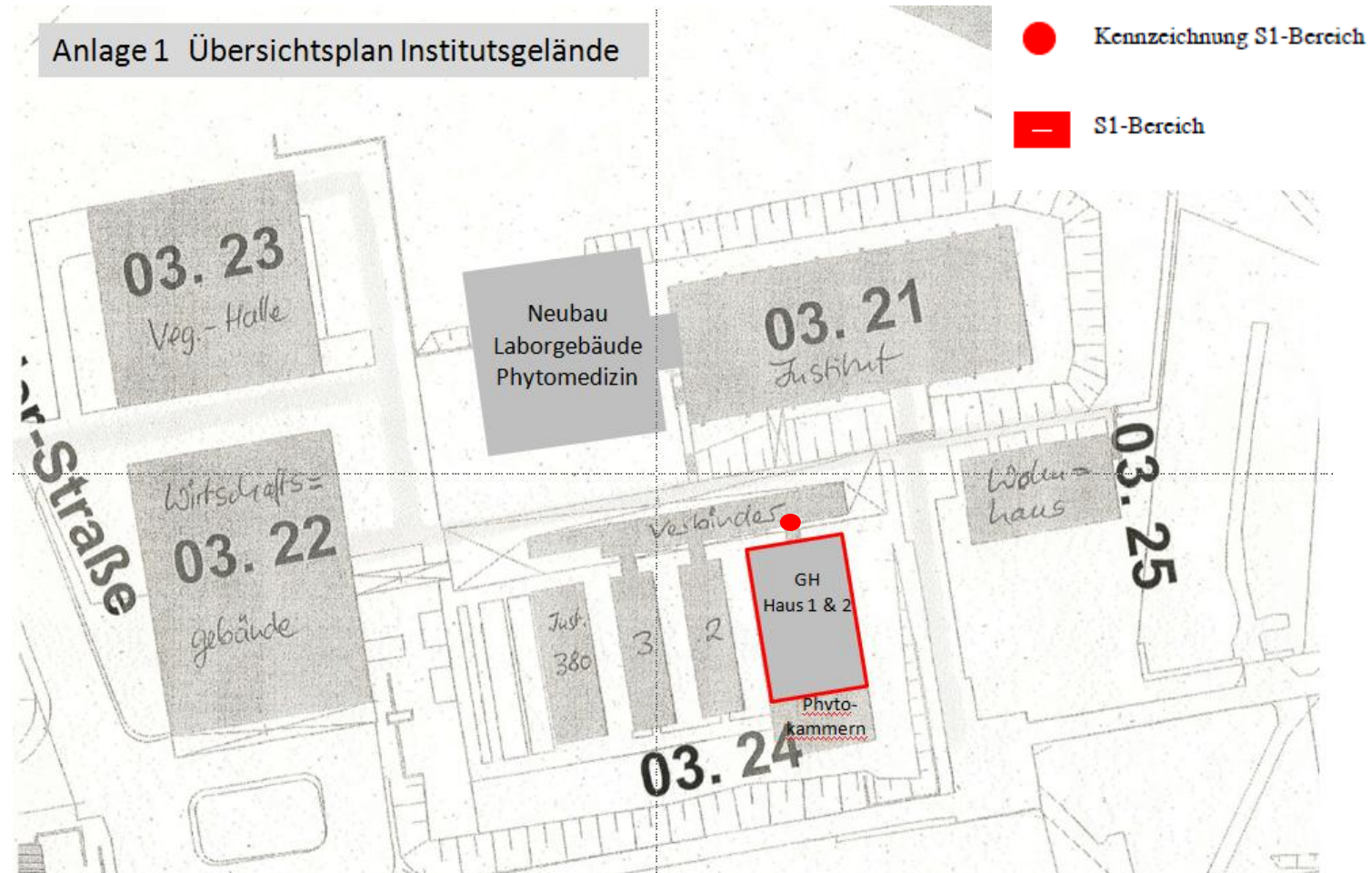




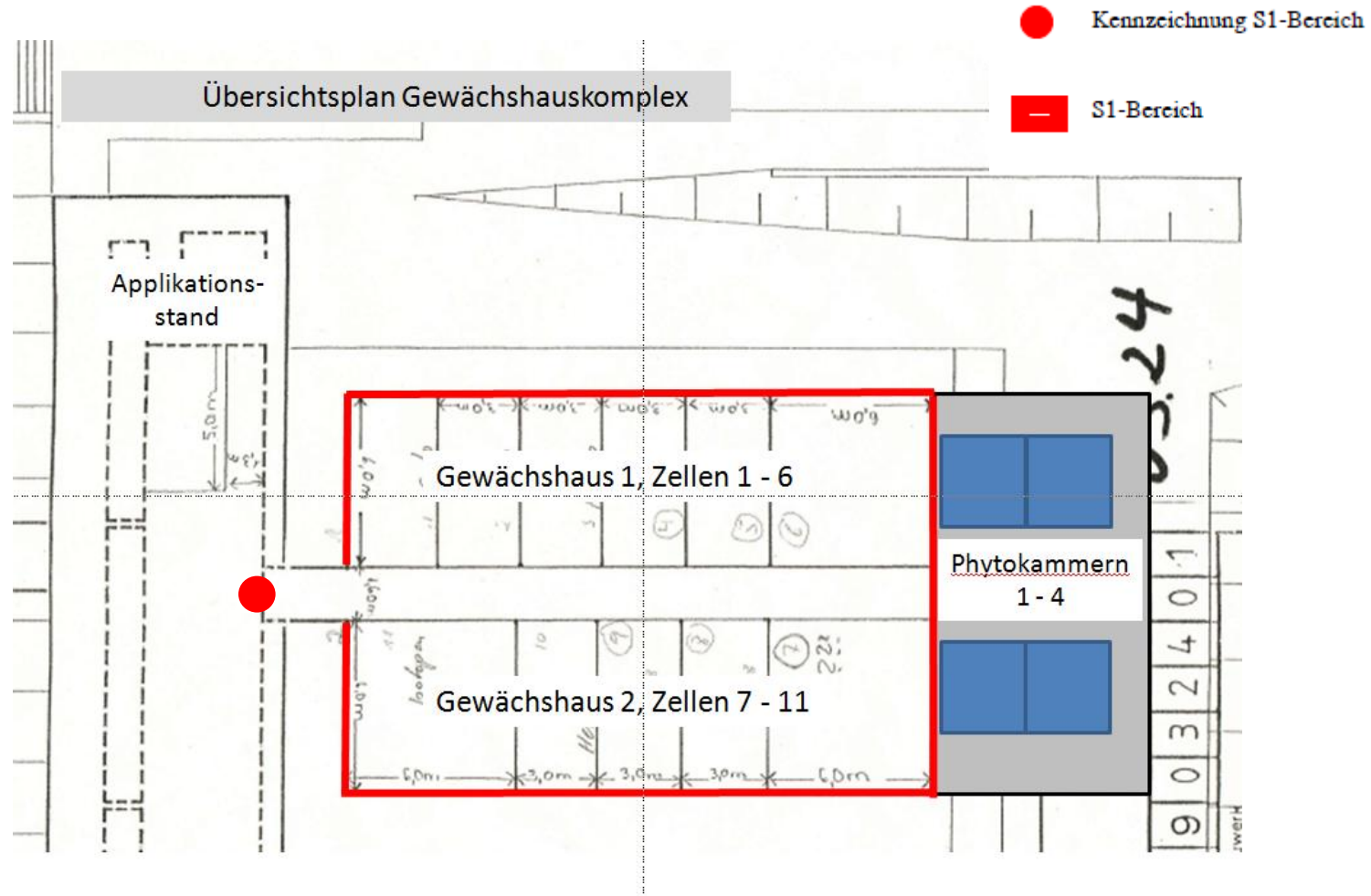
Laboraufbau (UG)



Gewächshausaufbau (aktuell)



Gewächshausaufbau (aktuell)



Verhaltensregeln

- **Primärer Fluchtweg ist das Treppenhaus.**
- **Sekundärer Fluchtweg ist der Balkon auf der Westseite, bzw im EG und OG über das LKP.**
- **Es gibt keine Notstromversorgung.**
- **Im Brandfall Gebäude unverzüglich verlassen.**
Anderen Personen helfen.
Notruf absetzen – Wer Was Wo

Was tun im Notfall?

Notrufnummer 112 wählen

Langsam, laut und deutlich sprechen und klare Angaben machen:

Wer meldet?

Was ist passiert?

Wo ist es passiert?

Genaue Ortsangaben sind erforderlich:

Straße, Hausnummer, Feuerwehrplan-Nummer 5/336

Wieviele Verletzte gibt es?

Welche Verletzungen liegen vor?

Warten auf Rückfragen!

Verhaltensregeln

- **Primärer Fluchtweg ist das Treppenhaus.**
- **Sekundärer Fluchtweg ist der Balkon auf der Westseite.**
- **Es gibt keine Notstromversorgung.**
- **Im Brandfall Gebäude unverzüglich verlassen.**

Anderen Personen helfen.

Notruf absetzen – Wer Was Wann Wo

- **Fenster und Türen während der Arbeiten geschlossen halten.**
- **Innerhalb der gekennzeichneten Räume Schutzkleidung tragen.**

Laborkittel – festes Schuhwerk – Schutzbrille

- **Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen, Schminken und das Aufbewahren von Nahrungs- und Genussmitteln sind verboten (auch in den Denkhallen).**
- **Pipettieren mit dem Mund ist untersagt.**
- **Die Verwendung spitzer und scharfkantiger Gegenstände vermeiden.**
- **Laborräume sollen aufgeräumt und sauber gehalten werden.**

Auf den Arbeitsplätzen nur die tatsächlich benötigten Geräte und Materialien abstellen; Vorräte möglichst in Lagerräumen oder Schränken aufbewahren.

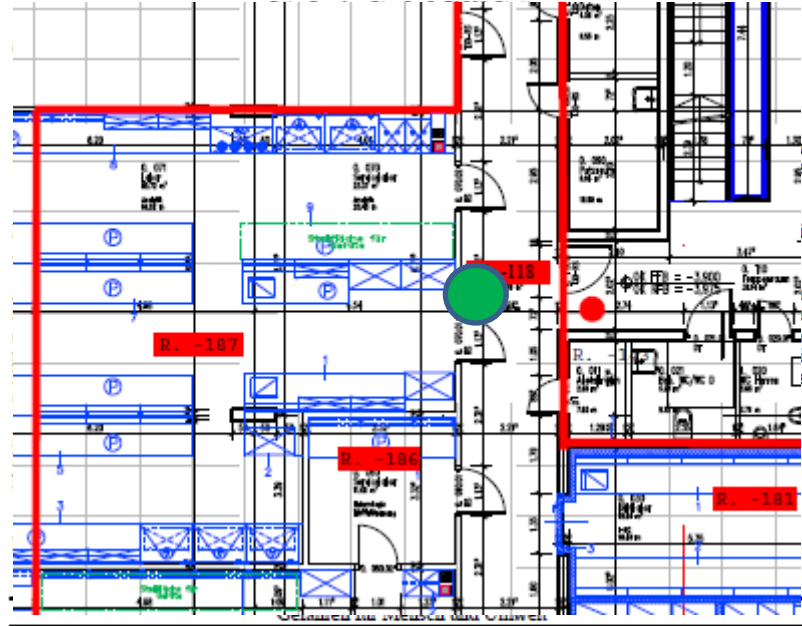
Betriebsanweisungen

Universität Hohenheim

Betriebsanweisung für gentechnische Arbeiten
gem. § 12 Abs. 2 GenTSV

SICHERHEITSSTUFE 1

Geltungsbereich: Gentechnische Anlagen des Instituts für Phytomedizin (360)



Der Sicherheitsstufe 1 sind gentechnische Arbeiten zuzuordnen, bei denen nach dem Stand der Wissenschaft nicht von einem Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen ist (§ 7 GenTG). In der gentechnischen Anlage wird mit rekombinanten Pflanzen sowie mit rekombinanten Bakterien und Pilzen der Sicherheitsstufe 1 gearbeitet. Von diesen Organismen geht nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft keine Gefahr für Mensch oder Umwelt aus.

Universität Hohenheim

Betriebsanweisung für gentechnische Arbeiten
gem. § 12 Abs. 2 GenTSV

IM GEWÄCHSHAUS - SICHERHEITSSTUFE 1

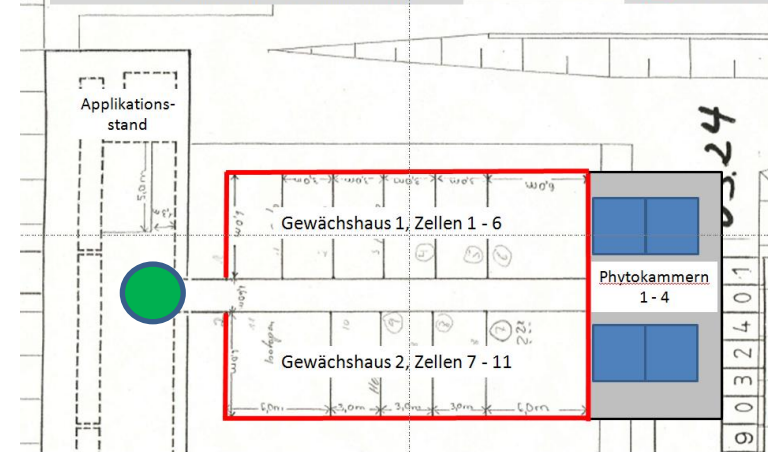
Geltungsbereich: Gentechnische Anlage Gewächshaus des Instituts für Phytomedizin (360)
Otto-Sander-Straße 5, 70599 Stuttgart

Gebäude 03.24

Zellen 1-10

Übersichtsplan Gewächshauskomplex

S1-Bereiche



Der S1-Gewächshausbereich ist an der Eingangstür zum Verbindungsgang zwischen den Häusern 1 und 2 als gentechnische Anlage gekennzeichnet. Der Applikationsraum ist ebenfalls an der Eingangstür als S1-Bereiche gekennzeichnet.

Die Tür am Ende des Verbindungsgangs mündet in den Phytokammern-Bereich. Die Außentür zum Phytokammernbereich ist abgeschlossen und darf nur vom Projektleiter, dem Gärtnermeister oder einem Stellvertreter aufgeschlossen werden.

Gefährdungspotential der gehandhabten Organismen

Nach den angeführten Kriterien sind sämtliche Arbeiten nach dem Gentechnikgesetz, die in den Labors des Instituts für Phytomedizin, Otto-Sander-Str. 5 durchgeführt werden, in Risikogruppe 1 einzuordnen.

Arbeiten mit gentechnisch modifizierten Organismen

- Fenster und Türen sollen während der Arbeiten geschlossen sein.
- Innerhalb der gekennzeichneten Räume Schutzkleidung tragen.

Laborkittel – festes Schuhwerk - Schutzbrille

- Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen, Schminken und das Aufbewahren von Nahrungs- und Genussmitteln sind verboten (auch in den Denkkzellen).
- Pipettieren mit dem Mund ist untersagt.
- Die Verwendung spitzer und scharfkantiger Gegenstände vermeiden.
- Laborräume sollen aufgeräumt und sauber gehalten werden.
- Die Regeln guter mikrobiologischer Praxis sind einzuhalten.
- Aerosolbildung vermeiden.
- Kontaminierte Bereiche müssen sofort desinfiziert werden.
- Arbeitsgeräte, die in unmittelbarem Kontakt mit gentechnisch veränderten Organismen waren, müssen vor einer Reinigung autoklaviert oder desinfiziert werden.

Arbeiten mit gentechnisch modifizierten Organismen

- Nach beendeter Arbeit und vor Verlassen des Labors Hände waschen.
- Gentechnische Arbeiten sind nur an den dafür vorgesehenen Arbeitsplätzen gestattet (abwaschbare, Desinfektionsmittel-beständige Arbeitsflächen aus Steinzeug, oder Melamin).
- Auf eine strikte Trennung von Arbeits- und Schreibbereichen ist zu achten.
- Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) dürfen nur in bruch sicheren, geschlossenen Behältnissen transportiert werden.
- Dies gilt auch für kontaminierte Abfälle.

Über die Durchführung der gentechnischen Arbeiten müssen entsprechende Aufzeichnungen geführt werden.

Arbeiten mit gentechnisch modifizierten Organismen

- Alle transgenen Pflanzen oder Pflanzen mit transgenen Mikroorganismen müssen als solche entsprechend gekennzeichnet werden.
- Auf dem Belegungsplan an der Kabineneingangstür muss der Name der Person eingetragen sein, die für den Versuch verantwortlich ist.
- Transgene Pflanzen dürfen nur zwischen den Gewächshauskabinen transportiert werden. Sollen transgene Pflanzen oder Teile von transgenen Pflanzen in andere S1-Bereiche des Instituts gebracht werden, ist beim Transport darauf zu achten, dass nicht unbeabsichtigt Teile verloren gehen. Für den Transport stehen Boxen zur Verfügung. Sind diese nicht groß genug, um ganze Pflanzen zu transportieren, können Plastikbeutel verwendet werden. Auf eine entsprechende Kennzeichnung des Transportgerätes ist zu achten.
- Sofern es die Versuchsfrage erlaubt, sollen Blüten von transgenen Pflanzen im Knospenstadium eingetütet oder pollenspendende Teile entfernt werden.

Arbeiten mit gentechnisch modifizierten Organismen

- **Werden transgene Pflanzen bis zur Reife kultiviert, so ist darauf zu achten, dass absterbende oder reife Pflanzenteile nicht auf den Boden fallen. Diese Teile müssen rechtzeitig von den Pflanzen entfernt werden; alternativ können Unterstellgefäße oder Folien verwendet werden. Dies gilt insbesondere für Samen.**
- **Samen von transgenen Pflanzen können in einem dichten Behältnis in S1-Laboren des Instituts aufbewahrt werden. Sie müssen eindeutig gekennzeichnet sein.**

Entsorgung gentechnischer Abfälle

- **Nach Beendigung der Arbeiten sind die GVOs sachgerecht aufzubewahren oder durch Autoklavieren zu inaktivieren.**
- **Alle mit GVOs kontaminierten Abfälle (Einweggefäße, Schutzhandschuhe, Wischtücher, etc.) sind vor der Entsorgung zu autoklavieren (Autoklaven im Raum 082).**
- **Die Bedienungsanleitung für die Autoklaven bei der Benutzung befolgen.**

Entsorgung gentechnischer Abfälle

- **Nach Beendigung der Arbeiten werden die transgenen Pflanzen bzw. Teile davon zerkleinert, im Autoklavenbeutel verpackt und im Institut (Raum 082) autoklaviert. Die Bedienungsanleitungen der Autoklaven sind zu beachten!**
- **Die vollständig abgetöteten Pflanzenreste werden anschließend kompostiert.**
- **Pflanzen, bei denen die Möglichkeit einer Pollenübertragung durch transgene Pflanzen nicht ausgeschlossen werden kann, sind wie transgene Pflanzen zu behandeln und entsprechend zu entsorgen.**
- **Das benutzte Bodenmaterial wird entweder in der Vegetationshalle in Absprache mit dem Gärtnermeister oder einem Stellvertreter zwölf Stunden gedämpft oder in kleinen Mengen autoklaviert. Nach der Inaktivierung erfolgt entsprechend wie bei den transgenen Pflanzen die Kompostierung.**
- **Nach Beendigung der Arbeiten sind die GVOs sachgerecht aufzubewahren oder durch Autoklavieren zu inaktivieren.**
- **Alle mit GVOs kontaminierten Abfälle (Einweggefäße, Schutzhandschuhe, Wischtücher, etc.) sind vor der Entsorgung zu autoklavieren (Autoklaven im Raum 082).**
- **Die Bedienungsanleitung für die Autoklaven bei der Benutzung befolgen.**

Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten - Organisation und Inhalt

Aufzeichnungspflicht!

Drei Teile:

Allgemeine Angaben zum Projekt / zur Anlage
Vektor und Organismus-spezifische Angaben
Angaben zum gentechnischen Experiment

**Delegierung der Aufzeichnungssammlung an die
einzelnen FG-Leiter**

Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten - Organisation und Inhalt

Formblatt Aufz 0

Aufzeichnung von gentechnischen Arbeiten nach der Gentechnik-Aufzeichnungsverordnung

Angaben zur gentechnischen Anlage, in der die gentechnischen Arbeiten durchgeführt werden

A.* Betreiber (Name, Anschrift):

B.* Lage (Anschrift, Gebäude, Stockwerk, Räume):

C. Aktenzeichen und Datum der Anmeldung/Genehmigung
(bzw. ihrer Änderungen):

Aktenzeichen: _____
Anmeldung/Genehmigung vom _____
1. Änderung vom _____
2. Änderung vom _____
3. Änderung vom _____

D.* Sicherheitsstufe: S1 ☐ S2 ☐ S3 ☐ S4 ☐

E. Abfall- und Abwasserentsorgung:
(Gilt für alle Arbeiten; Abweichung bei der jeweiligen Arbeit vermerken)
☐ Entsorgung ohne Vorbehandlung
☐ Entsorgung nach thermischer Inaktivierung
☐ Entsorgung nach chemischer Inaktivierung (nur auf Antrag)
☐ Sonstiges:

* Diese Angaben sind entbehrlich, wenn Sie den Bescheid des RP Tübingen beifügen

Teil I

Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten - Organisation und Inhalt

Teil II

Verwendete Stämme: Genotyp und Referenz

<i>E. coli</i>		
TG1	<i>supE, hsdΔ5, thi-1 Δ(lac-proAB) (rK12⁻ mK12⁻), [F' traD36 pro A⁺B⁺ lacZΔM15]</i>	[Sambrook, 2001 #1397]
BL21 (DE3)	<i>F⁻ ompT hsdSB(rB⁻ mB⁻) gal dcm (DE3)</i>	Novagen
BL21 (DE3) plysE	<i>F⁻ ompT hsdSB(rB⁻ mB⁻) gal dcm (DE3) plysE</i>	Novagen
XL1-Blue	<i>recA1 endA1 gyrA96 thi-1 hsdR17 supE44 relA1 lac [F' proA⁺B⁺ lacIqZΔM15 Tn10 (TetR)]</i>	Stratagene
XL1-Blue MRA	<i>Δ(mcrA)183 Δ(mcrCB-hsdSMR-mrr)173 endA1 supE44 thi-1 gyrA96 relA1 lac</i>	Stratagene
XL1-Blue MRA (P2)	<i>Δ(mcrA)183 Δ(mcrCB-hsdSMR-mrr)173 endA1 supE44 thi-1 gyrA96 relA1 lac (P2 lysogen)</i>	Stratagene
XL1-Blue MRF	<i>Δ(mcrA)183 Δ(mcrCB-hsdSMR-mrr)173 endA1 supE44 thi-1 recA1 gyrA96 relA1 lac [F' proAB lacIqZΔM15 Tn5 (KanR)]</i>	Stratagene
NM514	<i>hsdR514(rK⁻ mK⁻) argH galE galX lycB7 strA (Hfr⁺)</i>	Stratagene
DH10b	<i>F⁻ mcrA Δ(mrr-hsdRMS-mcrBC) φ80lacZΔM15 ΔlacX74 recA1 endA1 araD139 Δ(ara, leu)7697 galU galK λ- rpsL nupG</i>	Invitrogen
DH5α	<i>F⁻, φ80dlacZΔM15, Δ(lacZYA-argF)U169, deoR, recA1, endA1, hsdR17(tk⁻ mk⁻), phoA, supE44, λ⁻, thi-1, gyrA96, relA1</i>	Invitrogen
XL0LR	<i>Δ(mcrA)183 Δ(mcrCB-hsdSMR-mrr)173 endA1 thi-1 recA1 gyrA96 relA1 lac [F' proAB lacIqZΔM15 Tn10 (Tetr)] Su⁻ (nonsuppressing) λR (lambda resistant)</i>	Stratagene
Rosetta (DE3)	<i>F⁻ ompT hsdSB(rB⁻ mB⁻) gal dcm (DE3) pRARE2 (CmR)</i>	Novagen
OrigamiB (DE3)	<i>F⁻ ompT hsdSB(rB⁻ mB⁻) gal dcm lacY1 aphC gor522::Tn10 (TcR) trxB::kan (DE3)</i>	Novagen
RosettaBlue	<i>endA1 hsdR17(rK12⁻ mK12⁻) supE44 thi-1 recA1 gyrA96 relA1 lac [F' proA⁺B⁺ lacI^qZΔM15 ::Tn10(TcR)] pRARE2 (CmR)</i>	Novagen
RosettaBlue (DE3)	<i>endA1 hsdR17(rK12⁻ mK12⁻) supE44 thi-1 recA1 gyrA96 relA1 lac [F' proA⁺B⁺ lacI^qZΔM15 ::Tn10(TcR)] (DE3) pRARE2 (CmR)</i>	Novagen
RosettaBlue (DE3) plysS	<i>endA1 hsdR17(rK12⁻ mK12⁻) supE44 thi-1 recA1 gyrA96 relA1 lac [F' proA⁺B⁺ lacI^qZΔM15 ::Tn10(TcR)] (DE3) pLysSRARE2 (CmR)</i>	Novagen
GM2163	<i>dam</i>	NEB
LE392	<i>e14⁻ (McrA⁻) hsdR514 supE44 supF58 Δ(lacIZY)6 galK2 galT22 metB1 hpr55</i>	Stratagene
SURE	<i>e14⁻ (McrA⁻) Δ(mcrCB-hsdSMR-mrr)171 endA1 supE44 thi-1 gyrA96 relA1 lac recB recJ sbcC umuC::Tn5 (KanR) uvrC [F' proA⁺B⁺ lacIqZΔM15 Tn10 (TetR) Amy CmR]</i>	Stratagene

Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten - Organisation und Inhalt

Teil II

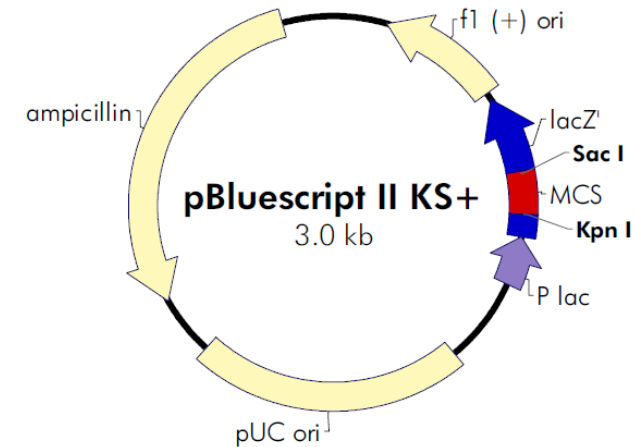
Verwendete Vektoren:

	Plasmid	Resistance	Feature	Supplier	Link / Ref
I	pTZ19R	Amp	T7 Promotor	MBI	PTZ19R.SEQ
II	pTRC99B	Amp	trc Promoter	Pharmacia	PTRC99B.SEQ
III	pBluescript II KS (+)	Amp	BW Screening large MCS	NEB	Sequenzen\Plasmide\pbluescript II KS(+).seq Plasmide/pBluescript II KS (+) Map.pdf
IV	pDR195	Amp URA3	<i>E. coli</i> – <i>S. cerevisiae</i> shuttle vector	D. Rentsch	Sequenzen\Plasmide\PDR195.seq [Rentsch, 1995 #48]
V	pBF1	Amp	Oocyte Vector identical to p6013	C. Struck	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\p6013.seq
VI	pET32a(+)	Amp	His-Tag T7 Expressionvector	Novagen	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\Pet32a.seq c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pET32a.pdf
VII	pET28a(+)	Kan	His-Tag T7 Expressionvector	Novagen	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\Pet28a.seq c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pET28a.pdf
VIII	p6013 p6012 p6009	Amp Amp Amp	Oocyte Vector Oocyte Vector Oocyte Vector	C. Struck C. Struck C. Struck	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\p6013.seq c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\p6012.seq c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\p6009.seq
IX	pPIC3.5	Amp HIS	<i>E. coli</i> – <i>P. pastoris</i> shuttle vector	Invitrogen	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pPIC35.seq
X	pPIC9	Amp HIS	<i>E. coli</i> – <i>P. pastoris</i> shuttle vector	Invitrogen	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pPIC9.seq
XI	pRV11a	Amp	His-Tag T7 Expressionvector	RTV	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pRV11a mod.seq
XII	pDR196	Amp URA3	<i>E. coli</i> – <i>S. cerevisiae</i> shuttle vector	D. Rentsch	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pDR196.seq
XIII	pBIN19	Kan	Agrobacterium Vector	P. Hooykaas	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pBIN19.seq Sequenzen\Plasmide\pBIN19 complete.html
XIV	pAN7.1	Hyg	Fungal Transformation Vector	P. Punt	c:\Eigene Dateien\Sequenzen\Plasmide\pAN7-1.seq Sequenzen\Plasmide\PAN71.SEQ.NCBI.html

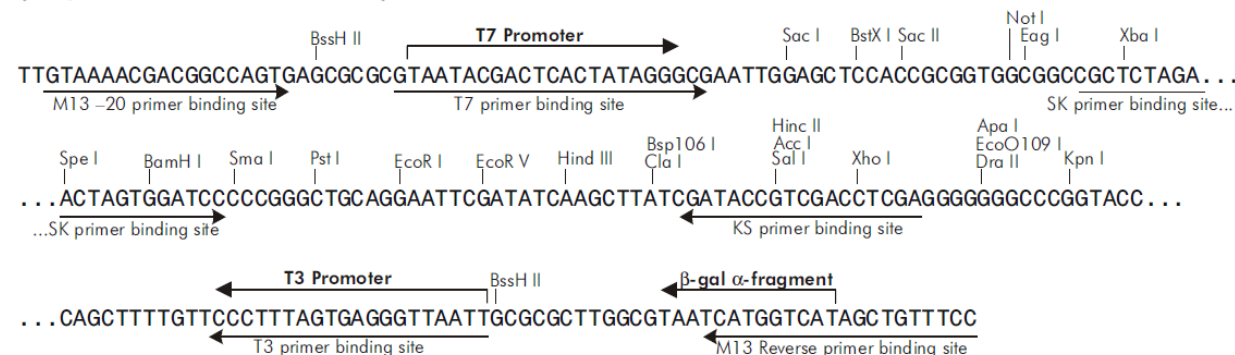
Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten - Organisation und Inhalt

Teil II

f1 (+) origin 135–441
 β -galactosidase α -fragment 460–816
multiple cloning site 653–760
lac promoter 817–938
pUC origin 1158–1825
ampicillin resistance (*bla*) ORF 1976–2833



pBluescript II KS (+/-) Multiple Cloning Site Region (sequence shown 598–826)



Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten - Organisation und Inhalt

Teil III

Datum : _____
(ggf. auch Zeitraum)

Aufzeichnung nach GenTAufzV
Teil III: Einzelne Experimente
Konstruktion gentechnisch veränderter Organismen

Zielsetzung: _____

Sind die Arbeiten nach den Kriterien von §7 (3) Nr.1 GenTSV der Sicherheitsstufe 1 zuzuordnen (Einstufung bitte kurz begründen)?
☐ ja ☐ nein (dann dürfen sie in diesem Labor nicht durchgeführt werden, bitte setzen Sie sich sofort mit dem Beauftragten für die biologische Sicherheit, Tel. 2007, in Verbindung)

Raum: _____ durchgeführt von: _____

Vektor (Bezeichnung; wenn nicht in der ZKBS-Liste enthalten, dann nähere Angaben in Teil II Blatt _____ der Aufzeichnungen) :

Insert (Bezeichnung, Beschreibung [z.B. Reinigungsgrad: shotgun, angereichert, charakterisiert], Spenderorganismus [wenn nicht in den Listen aus dem Bundesgesundheitsblatt, der ZKBS-Liste oder den Eingruppierungen der BG Chemie enthalten, dann nähere Angaben zum Spenderorganismus in Teil II Blatt _____] oder andere Herkunftsangabe [bitte nähere Erläuterungen, z.B. Verweis auf vorhergehende Arbeiten mit Angabe der Blatt Nr. _____ der entsprechenden Aufzeichnungen])

Angaben zur Konstruktion (z.B. benutzte Restriktionsschnittstellen, deletierte Vektorsequenzen, etc., eventuell Skizze auf der Rückseite) :

Empfängerorganismus (Bezeichnung, wenn nicht in den Listen aus dem Bundesgesundheitsblatt, der ZKBS-Liste oder den Eingruppierungen der BG Chemie enthalten, dann nähere Angaben in Teil II Blatt _____ der Aufzeichnungen) :

Verbleib des gentechnisch veränderten Organismus (GVO) :

Lagerung (wo, Bezeichnung des GVO) : _____

Zerstörung/Entsorgung (wie, wann) : _____

Unterschrift : _____

Version 12/03

Teil III. Blatt Nr. _____