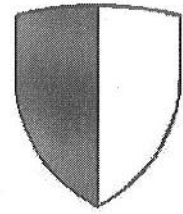


# STADT BUCHLOE



---

## BEBAUUNGSPLAN MIT INTERGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

### „SONDERGEBIET BIOGASANLAGE SCHÖTTENAU“

## BEGRÜNDUNG

---

### **OPLA** **Bürogemeinschaft für** **Ortsplanung & Stadtentwicklung**

Architekten & Stadtplaner SRL  
Werner Dehm  
Schaezlerstraße 38, 86152 Augsburg

Tel: 0821 / 15 98 750  
Fax: 0821 / 15 98 752  
Mail: [info@opla-augsburg.de](mailto:info@opla-augsburg.de)

Fassung vom 22.11.2011

## 1 LAGE DES BEBAUUNGSPLANS

---

Der Standort der bestehenden Biogasanlage, die erweitert werden soll, befindet sich im Außenbereich der Stadt Buchloe an der Grenze zur Gemeinde Jengen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet Biogasanlage Schöttenu“ – Betriebsgrundstück Flur. Nr. 1564, Gemarkung Lindenberg – liegt östlichen des Schöttenuer Wegs und nördlich der Triebgasse.

Die Anlage grenzt im Süden an einen bereits bestehenden Betrieb mit Tierhaltung an. Nächstgelegene Wohnbebauung sind mehrere Aussiedlerhöfe im Westen bzw. Nord-Westen des Anlagenstandortes. Der geringste Abstand hierzu beträgt etwa 275 m. Der geringste Abstand zum Ortsrand der Gemeinde Jengen im Süden beträgt etwa 350 m, wobei es sich hier um eine noch unbebaute Fläche handelt, die im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von 12.809 m<sup>2</sup> (ca. 1,28 ha). Der Geltungsbereich umfasst vollständig das Grundstück mit der Fl.Nr. 1564.

## 2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPLAN

---

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Buchloe stellt die Fläche mit der Fl. Nr. 1564 als Fläche für Landwirtschaft dar. Der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet Biogasanlage Schöttenu“ setzt an dieser Stelle ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biogasanlage fest. Damit ist der Bebauungsplan nicht aus dem rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird deshalb gem. BauGB im sog. Parallelverfahren geändert.

## 3 REGIONALPLAN / LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM

---

Die Stadt Buchloe, die aus den Stadtteilen Buchloe, Hausen, Honsolgen und Lindenberg besteht, bildet mit den benachbarten Gemeinden Jengen, Lamerdingen und Waal die Verwaltungsgemeinschaft Buchloe.

Die Stadt Buchloe liegt am nördlichen Rand der Planungsregion 16 Allgäu auf der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse zwischen den Mittelzentren Landsberg am Lech und Bad Wörishofen. Sie wird gemäß dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2006 als „Mögliches Mittelzentrum“ im Allgemeinen ländlichen Raum eingestuft und nicht als "Stadt- und Umlandbereich" von Kaufbeuren.

Ziele für den ländlichen Raum:

- Die Bewahrung der Eigenständigkeit des ländlichen Raumes als gleichwertiger Lebens- und Arbeitsraum und die Weiterentwicklung im Sinne der nachhaltigen Raumentwicklung anzustreben (A I 4.1.1 LEP).
- Für die Versorgung der Bevölkerung notwendigen Infrastruktureinrichtungen sollen unter Beachtung der sich abzeichnenden Änderungen bei Bevölkerungsentwicklung, Altersstruktur und Konsumverhalten insbesondere in den Zentralen Orten vorgehalten und, soweit erforderlich, ausgebaut werden. (A I 4.1.2 LEP)
- Die Schaffung vielseitiger Arbeitsplätze im sekundären und tertiären Sektor, insbesondere auch in den Branchen der Informations- und Kommunikationstechnologie, sowie bedarfsgerechte Forschungs- und Bildungseinrichtungen ist anzustreben (A I 4.1.3 LEP)

- Die bewahrende Erneuerung und Weiterentwicklung der Siedlungseinheiten ist von besonderer Bedeutung. (AI 4.1.4 LEP)

Ziele für mögliche Mittelzentren:

- Mögliche Mittelzentren sollen einzelne Funktionen von Mittelzentren, insbesondere im Bildungswesen, bei der gesundheitlichen Versorgung, im Einzelhandel und bei der Bereitstellung von Arbeitsplätzen, wahrnehmen. (All 2.1.6 (Z) LEP)
- Mögliche Mittelzentren sollen gestärkt und weiter entwickelt werden, sofern dies für eine dauerhafte Verbesserung der mittelzentralen Versorgung des ländlichen Raumes erforderlich ist und die Funktionsfähigkeit mittelzentraler Einrichtungen in benachbarten zentralen Orten höherer Stufe nicht beeinträchtigt wird. (All 2.1.6 (Z) LEP)

#### **4 ANLASS DER PLANUNG**

---

Anlass der Planung ist die Erweiterung der bereits bestehenden Biogasanlage zur regenerativen Energieproduktion von 0,5 MW eklektischer Leistung auf 0,75 MW eklektischer Leistung.

Die genehmigte Anlagenleistung liegt bei 500 kW elektrischer Leistung und 1378 kW Gesamtfeuerungswärmeleistung. Zuletzt wurde die Anlage jedoch durch den Austausch eines BHKW durch ein leistungsstärkeres Aggregat geändert (Anzeige v. 19.10.2009). Die derzeit zulässige elektrische Gesamtleistung liegt jedoch nach wie vor bei 500 kW, weshalb die BHKW derzeit nur mit gedrosselter Leistung betrieben werden dürfen.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 d) BauGB dürfen Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse eine maximale Feuerungswärmeleistung von 2,0 MW und eine maximale Biogas-erzeugung von 2,3 Millionen Normkubikmeter (Nm<sup>3</sup>) Biogas nicht überschreiten.

Bei Biogasmotoren herkömmlicher Bauart und Wirkungsgrade ( $\eta$  ca. 0,4) kann davon ausgegangen werden, dass zur Erzeugung von 0,5 MW elektrischer Energie ungefähr 2,3 Millionen Nm<sup>3</sup> Biogas verbraucht werden. Sofern künftig keine Biogasmotoren mit erheblich höheren Wirkungsgraden eingesetzt werden, muss zur Leistungssteigerung auf eine elektrische Leistung von 0,75 MW mit einem deutlich höheren Gasverbrauch gerechnet werden, weshalb auch eine Steigerung der Gaserzeugung erforderlich wird.

Insofern ist zur Realisierung der Steigerung der elektrischen Leistung auf bis zu 0,75 MW die Aufstellung eines Bebauungsplanes – hier Ausweisung eines Sondergebietes – erforderlich, da das Vorhaben im Rahmen der derzeitigen Leistungsschwellen des § 35 Abs. 1 Nr. 6 d) baurechtlich nicht möglich sein wird.

#### **5 STANDORT UND ZIELE DER PLANUNG**

---

Wesentliche Gründe für die Standortwahl sind der südlich bereits bestehende Betrieb mit Tierhaltung sowie die bereits bestehenden Teile der Biogasanlage. Damit kann bestehende Infrastruktur genutzt werden. Außerdem befindet sich der Standort in entsprechender Entfernung von der Gemeinde Jengen. Der Standort ist in das vorhandene Siedlungsgebiet nicht eingebunden. Für das weitere Umfeld verfügt der Standort über eine gute Erreichbarkeit mittels des Individualverkehrs. Alternative Standorte stehen in der geforderten Größe nicht zur Verfügung.

Die Zielsetzung der Standortwahl entspricht den Zielen der Bauleitplanung und dies ist u.a. die Energiegewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen in Biogasanlagen o.ä.

Sie sollte bei Beachtung der davon tangierten orts- und landschaftsplanerischen Ziele durch die Stadt Buchloe grundsätzlich gefördert werden und Erwerbsmöglichkeiten für Ortsansässige schaffen.

## **6 BEGRÜNDUNG DER PLANUNG**

### **6.1 Art der Nutzung**

Das Gebiet dient der Ansiedlung bzw. der Erweiterung einer Biogasanlage mit einer elektrischen Gesamtleistung von 500 kW auf 750 kW.

Daher wird das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegende Gebiet als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Biogasanlage festgesetzt.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise**

Die maximale Grundfläche des Sondergebietes soll aufgrund der bereits deutlichen baulichen Dichte eine Größe von insgesamt 7.340 m<sup>2</sup> (SO 1-4) nicht überschreiten.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes gilt aufgrund der bereits bestehenden, über den gesamten Bereich verteilten Bauten unterschiedlicher Formen für die Bereiche SO 2-4 die abweichende Bauweise (a) nach § 22 Abs. 4 BauNVO. Für den Bereich SO 1 gilt die offene Bauweise (o) nach § 22 Abs. 2 BauNVO.

### **6.3 Gestaltung der Gebäude und technischen Anlagen**

Auf dem Grundstück der Biogasanlage Jebigas (Fl.Nr. 1564) befinden sich eine Gerätehalle, in der sich das Blockheizkraftwerk (BHKW) befindet, eine Fahrsiloanlage mit Vorgrube sowie diverse kreisförmige technische Anlagen (zwei Fermenter, ein Nachgärer, und ein Endlager).

Im Südosten des Grundstücks befindet sich die 15,0 m breite und 24,0 m lange Gerätehalle. Die Gerätehalle hat eine Wandhöhe von 5,0 m und eine Gesamthöhe von 8,5 m in Bezug auf die Straßenoberkante. Das Dach der Gerätehalle ist ein Satteldach mit Trapezblecheindeckung und mit einer Dachneigung von 22°. Die Gebäudefassade ist teils mit weißem Putz und teils mit Fichtenholzschalung verkleidet.

Östlich an die Gerätehalle hat ein Anbau stattgefunden. Der Anbau besitzt eine Gesamthöhe von 4,6 m in Bezug auf die Straßenoberkante und hat eine Breite von 3,0 m und eine Länge von 13,0 m. Die Wände sind aus Fichtenholzschalung und die Dacheindeckung ist, wie auch bei der Gerätehalle, aus Trapezblech.

Im Nordosten des Grundstücks befindet sich eine 93,0m lange und 29,0m breite und 2,0m hohe Fahrsiloanlage mit einer Vorgrube mit einem Fassungsvermögen von 883m<sup>3</sup>.

Westlich des Fahrsilos befinden sich zwei weitere Fahrsilos sowie eine Wiegeplattform mit Wiegehäuschen. Die 2,75 m hohen Fahrsilos haben insgesamt eine Länge von 55,0 m und eine Breite von 24,05 m. Die 1,30 m hohe Wiegeplattform hat eine Länge von 18,5 m und eine Breite von 3,32 m. Das 2,16 m hohe Wiegehäuschen hat eine Länge von 2,97 m und eine Breite von 2,23 m. Wiegehäuschen ist ein Stahlcontainer.

Südlich der Fahrsiloanlage befinden sich zwei Fermenter mit einem Durchmesser von jeweils 18,0 m. Die Fermenter haben insgesamt eine Wandhöhe von 6,28 m und eine Gesamthöhe von 9,89 m. Die Höhen beziehen sich auf die Oberkante der Bodenplatte. Das Dach ist ein Tragluftdach aus UV-beständiger Außenfolie

Westlich der Fermenter befindet sich der Nachgärer mit einem Durchmesser von 18,0 m. Der Nachgärer hat – wie auch die Fermenter – insgesamt eine Wandhöhe von 6,28 m und eine Gesamthöhe von 9,89 m. Die Höhen beziehen sich auf die Oberkante der Bodenplatte. Das Dach ist ein Tragluftdach aus UV-beständiger Außenfolie.

Westlich des Nachgärers befindet sich das Gülleendlager mit einem Durchmesser von 32,0 m und einer Höhe von 6,0 m. Die Höhen beziehen sich auf die Oberkante der Bodenplatte. Das Endlager ist offen konzipiert, es besteht jedoch die Möglichkeit, es evtl. später mit einer Dachkonstruktion bzw. einer Decke zu versehen.

#### **6.4 Erschließung**

Die Erschließung des Sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung Biogasanlage erfolgt sowohl von Buchloe als auch von Jengen aus über den Schöttener Weg und ist damit gesichert.

#### **6.5 Ver- und Entsorgung**

##### **Wasser, Strom, Abwasser**

Eine Wasserversorgung sowie Abwasserentsorgung sind nicht erforderlich.

##### **Funktionsablauf der Anlage**

Mit der Errichtung der Biogasanlage möchte die Biogasgemeinschaft Jengen ihren wirtschaftseigenen Rinderflüssigmist verwerten. Dieser wird in die Vorgrube mit einem Fassungsvermögen von 883 m<sup>3</sup> angeliefert und gelagert, wobei diese dabei so groß konzipiert wurde, damit an Sonn- und Feiertagen kein Transport notwendig wird. Gras und Silomais werden während der Vegetationsperiode geerntet und in den Fahrsilos an der Hofstelle eingelagert. Aus der Vorgrube wird der Flüssigmist mit einer Pumpe in die zwei jeweils 1.597 m<sup>3</sup> großen geschlossenen Fermenter gefördert, die im Boden aus Beton, im Gasbereich aus Edelstahl gefertigt sind. Festmist, Gras und Silomais werden über eine Feststoffschnecke direkt den Fermentern zugeführt. Hier wird das Substrat zur Prozessbeschleunigung beheizt und mit einem Rührwerk durchmischt. Das entstehende Biogas wird im Gasspeicher, der oberhalb der Fermenter angeordnet ist, zwischengespeichert. Über eine erdverlegte Leitung gelangt das Biogas zu dem BHKW, das in einem schalldämmten, gemauerten Raum untergebracht ist. Für die Biogasanlage der Biogasgemeinschaft Jengen sind zwei Aggregate mit einer elektrischen Leistung von 164 kW bzw. 324 kW vorgesehen. Die Gesamtfeuerungswärmeleistung des BHKW's beträgt in Abhängigkeit des verwendeten Motorentypes max. 1378 kWh. Das ausgefaulte Substrat fließt über einen Überlauf in den 1.597 m<sup>3</sup> großen Nachgärer. Von dort fließt sie in die 4825 m<sup>3</sup> bzw. 883 m<sup>3</sup> (Bestand) fassenden Gülle-Lagerbehälter.

#### **6.6 Oberflächenwasser**

Oberflächenwasser muss auf dem eigenen Grundstück, soweit möglich und technisch machbar, versickert werden. Aus diesem Grund ist darauf zu achten, dass der Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering bleibt.

Um zu verhindern, dass Gärstoff und verunreinigtes Niederschlagswasser in den Untergrund versickern kann, ist der Sammelschacht in monolithischer Bauweise zu errichten und die geplante Betonfläche mit einer dreistufigen Aufkantung zu versehen.

Es bestehen keine Anschlüsse an das öffentliche Wassernetz.

Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, empfehlen wir die Anwendung des Merkblattes ATVDVWX-M 153 "Handlungsempfehlungen zum

Umgang mit Regenwasser" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (ATV-DVVJK).

Verschmutztes Niederschlagswasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Kanalisation zu beseitigen. Insbesondere trifft dies für Niederschlagswasser aus folgenden Flächen zu:

Bei Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist oder auf denen sonstige gewässerschädliche Nutzungen stattfinden.

## **7 GRÜNORDNUNG**

Eine detaillierte Darstellung und Bewertung der Belange von Natur und Landschaft sowie die Berechnung des erforderlichen Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt im Umweltbericht in der Fassung vom 27.09.2011. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick gegeben.

### **7.1 Bewertung von Natur und Landschaft**

Die Fläche liegt im Außenbereich der Stadt Buchloe bzw. der Gemeinde Jengen nördlich angrenzend an einer bereits bestehenden Tierhaltung. Nächstgelegene Bebauung sind mehrere Aussiedlerhöfe im Westen bzw. Nord-Westen des Anlagenstandortes. Der geringste Abstand hierzu beträgt etwa 275 m; zur Gennach beträgt der Abstand etwa 300 m.

Die Fläche wird bereits jetzt als Biogasanlage genutzt. An den nördlichen, östlichen und westlichen Grundstücksgrenzen sind zum Teil 1,0 m bis 1,5 m hohe Böschungen vorhanden. Das Gelände ist ansonsten annähernd eben.

Die nächsten bedeutenden Grünstrukturen bestehen im Westen auf der Fläche mit der Fl.Nr. 1403 und entlang der Gennach.

### **7.2 Konflikte der Grünordnung**

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotop sowie auf das Schutzgut Klima und Luft sind durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu befürchten.

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind bereits durch die Versiegelung der überbaubaren Grundstücksfläche beeinträchtigt. Diese bestehenden Beeinträchtigungen wurden baurechtlich genehmigt. Die im Rahmen der Genehmigung geforderten Minimierungsmaßnahmen (Eingrünung) wurden, soweit der genehmigte Bestand dies zuließ, in die Bebauungsplanung übernommen. Die gegebene negative Wirkung auf das Landschaftsbild kann mit der vorgesehenen Eingrünung minimiert werden. Langfristig kann von einer wirksamen Einbindung des Sondergebietes in die Landschaft ausgegangen werden.

Der Bebauungsplan sichert den Ausgleichsbedarf, der sich aus der baurechtlichen Genehmigung der Anlage ergibt und legt hier in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde die Flurnummer 247 (Gem. Jengen) für die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen fest. Der bereits festgelegte Ausgleichsbedarf wird durch den sich aus diesem Bebauungsplan ergebenden Ausgleichsbedarf ergänzt.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden bereits durchgeführte unvermeidbare Beeinträchtigungen in Boden und das Landschaftsbild sinnvoll ausgeglichen.

### **7.3 Ausgleichsfläche und Ausgleichsmaßnahmen:**

Die ermittelte naturschutzfachliche Ausgleichsverpflichtung in Höhe von 2.801 m<sup>2</sup> ist innerhalb der Gemeinde Jengen auf der östlichen Grundstücksfläche der Fl. Nr. 247, in Form eines 16 m breiten Streifens entlang des Schanzgrabens, durchzuführen.

Auf der östlichen Teilfläche der Ausgleichsfläche ist grabenbegleitend ein 5 m breiter Streifen dauerhaft als uferbegleitende Hochstauden- und Krautflur zu entwickeln. Mit der Zeit wird sich durch natürliche Entwicklung eine standortgerechte Vegetation etablieren. Diese Entwicklung wird durch die festgesetzte, turnusmäßige Mahd alle 2 - 3 Jahre im September gestützt.

Westlich daran angrenzend sind die restlichen 11 m Breite der Ausgleichsfläche nach einer 3-jährigen Aushagerung zu einer einschürig zu mähenden Wiese zu entwickeln. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig. Die Wiese soll nach 3 Jahren einmalig im August gemäht werden, dabei ist das Mahdgut abzufahren.

Die Fläche ist aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen. Es sind alle Handlungen zu unterlassen, die der Zweckbestimmung zuwiderlaufen, insbesondere darf die Fläche nicht gedüngt, gekalkt oder mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Ebenfalls untersagt sind Drainagearbeiten, Auffüllungen oder Ablagerungen. Über die Festsetzungen hinausgehende Unterhaltungsmaßnahmen, die eventuell notwendig werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Ostallgäu durchzuführen.

## **8 LÄRMSCHUTZ UND LUFTREINHALTUNG**

### **8.1 Lärmschutz**

Die Lärm-Immissionssituation wurde im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft. Die Genehmigung enthält Auflagen zum Immissionsschutz. Die Einhaltung der Immissionshaltwerte der TA Lärm (diese entsprechen vom Betrag her den zitierten Orientierungswerten der DIN 18005) kann durch die bisherigen Überwachungsmessungen nachgewiesen werden. Ein Lärmkonflikt ist somit nicht vorhanden. Festsetzungen zum Immissionsschutz sind daher nicht erforderlich.

Bei künftigen Änderungen der Biogasanlage muss die Lärmimmissionssituation von der Genehmigungsbehörde im durchzuführenden Verwaltungsverfahren erneut geprüft und – sofern dies erforderlich sein sollte – geregelt werden.

### **8.2 Luftreinhaltung**

Ein Immissionskonflikt wegen der von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen ist bislang nicht bekannt. Nach den wiederkehrend durchzuführenden Emissionsmessungen können die bescheiden festgesetzten Emissionsgrenzwerte für Motorabgase eingehalten werden. Aufgrund der großzügigen Abstandsverhältnisse und der günstigen Lage der Anlage in Bezug auf den Ortsrand von Jengen (mehr als 300 m Abstand zum Mischgebiet im Urbansfeld/B-Plan Nr. 10, Gemarkung Jengen), ist davon auszugehen, dass auch die geplante Erweiterung der Biogasanlage noch möglich ist, ohne zu einem Immissionskonflikt wegen Geruchsbelästigungen zu führen. Die Immissionssituation wird im durchzuführenden immissionsschutzrechtlichen Änderungsverfahren so weit als erforderlich geprüft und geregelt werden.

## 9 KULTUR- UND SACHGÜTER

---

Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht betroffen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

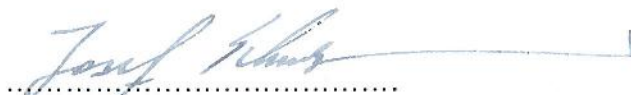
Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Zu verständigen ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde.

---

Ausgefertigt

Stadt Buchloe, den **14. Dez. 2011** .....



.....  
Josef Schweinberger  
1. Bürgermeister



Siegel