

BAUERN ZEITUNG

Humboldt-Universität zu Berlin
Universitätsbibliothek
Zweigbibliothek Campus Nord

für Brandenburg,
Mecklenburg-Vorpommern
und Sachsen-Anhalt

Großes
Weihnachts-
preisausschreiben

Preise im
Gesamtwert
von mehr als
200 000 €



Mitmachen und
gewinnen!



Hauptpreis
Claas Arion 460 Panoramic
... und viele weitere wertvolle Preise!



Stallbau mit Rundumservice

Schwerpunkt: Investitionsplanung • Seite 38

Bauernland in Meisterhand

Urkunden für frisch qualifizierte Brandenburger • Seite 6



A 01438 - ISSN 2194-2579 - 60. Jahrgang - 2,80 €

Detaillierte Zeichnungen erleichtern den Planungs- und Genehmigungsprozess.

Ein neues Stallgebäude soll errichtet oder ein Altgebäude umgebaut werden. Häufig beschäftigt sich ein Landwirt zunächst selbst mit der Planung und sucht erst im späteren Verlauf der Planung den Kontakt zu Architekten, Bauingenieuren oder Stallbauunternehmen. Eine gute Vorbereitung durch eine systematische Vorgehensweise mit unterstützender Dokumentation kann dabei hilfreich sein. So kann sichergestellt werden, dass der Stallneubau oder -umbau den Wünschen des Betriebsleiters entspricht und sich in den vorhandenen Betrieb gut einpasst.

Im Rahmen des Projekts InnoBau der Fachhochschule Kiel wurden Baufehler (techn. Mängel, Fehlkonstruktionen, Planungsfehler, Materialfehler) bei landwirtschaftlichen Gebäuden ermittelt. Durchschnittlich wurden von den Landwirten mindestens drei gravierende Baufehler je Gebäude benannt. Die meisten Baufehler entstanden in den Bereichen Größenproblematik und Inneneinrichtung, das heißt es wurden Bereiche meist zu klein dimensioniert, oder die Einrichtung wies diverse Mängel auf beziehungsweise passte nicht zum täglichen Betriebsablauf. Fehlerverursacher war zu über 50 % der Landwirt selbst, der als Ursache Unachtsamkeit und Unwissenheit nannte. Beteiligte Firmen und der Architekt waren zu rund 20 % als Verursacher genannt. Zu 64 % entstanden die Fehler schon während der Planungsphase. Die Fehler hatten häufig eine erhöhte Arbeitsbelastung, mehr Arbeitszeit, verringertes Tierwohlbefinden oder einen erhöhten Kostenaufwand aufgrund fehlerhaften Materials zur Folge.

Informationen mit System beurteilen

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass der Landwirt in der Planungsphase besonders unterstützt werden muss. Gerade für die Landwirte, die den Planungsprozess neben ihrer täglichen Arbeit erledigen müssen, braucht es eine Systematik, die dem Landwirt alle notwendigen Informationen zur Verfügung stellt, durch Fragestellungen und Ausschlussverfahren unterstützt und die betriebliche Entwicklung visualisiert.

Die Abbildung zeigt eine Systematik der Bauplanung, die durch die Zusammenarbeit mit Landwir-

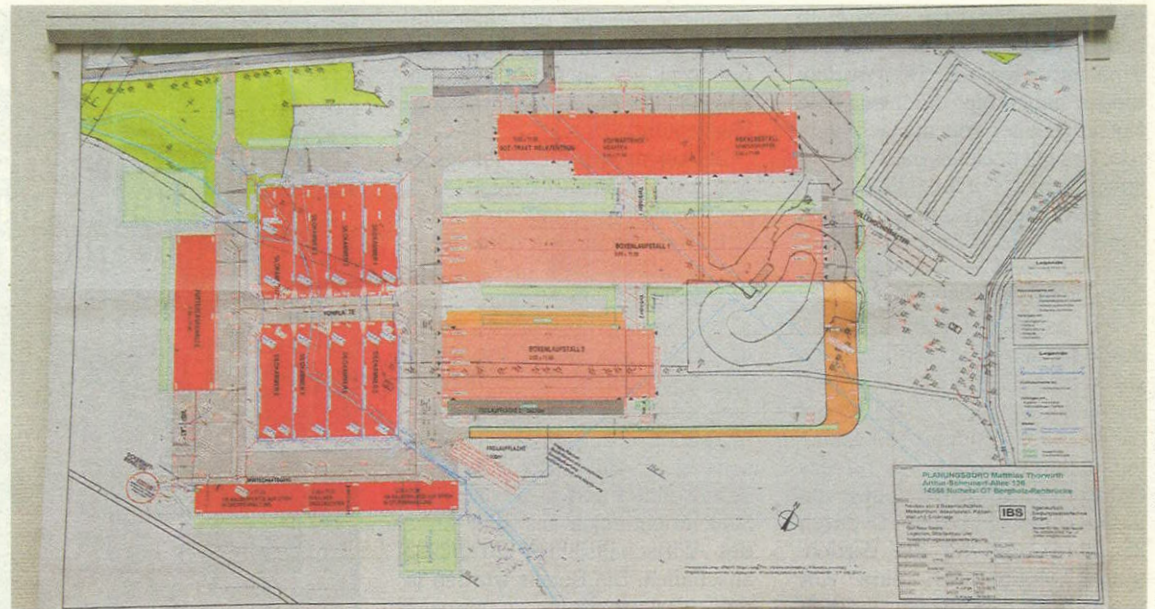


FOTO: SABINE RÜBENSAT

Von der ersten Idee bis zum Bauantrag

Wer darüber nachdenkt, einen neuen Stall zu errichten, steht vor vielen Herausforderungen. In einem EIP-Projekt wurde ein Handbuch zur **Bauplanung** entwickelt, das systematisch die wichtigsten Punkte beleuchtet.

ten bei der Begleitung realer Bauvorhaben im EIP-Projekt InnoBau entstanden ist. Die Planung lässt sich in drei Phasen gliedern. In jeder Phase sind einzelne Komponenten und Aufgaben enthalten. Die Phasen überschneiden sich während der gesamten Planung teilweise oder bauen aufeinander auf, sodass die einzelnen Schritte nicht immer in der vorgegebenen Reihenfolge zu bearbeiten sind.

In jeder Phase ist zudem ein Hinweis zu der oder den bearbeitenden Personen gegeben. Gerade in der ersten Phase ist das Einbeziehen der gesamten Familie und des Beraters (Finanz-, Betriebs- und/oder Spezialberater) von enormer Bedeutung. Ohne die Unterstützung der gesamten Familie kann die Betriebsentwicklung gefährdet werden.

Planungsgrundlage schaffen – Phase I

Mit dem Wunsch nach Veränderung startet die Phase I – Planungsgrundlage schaffen. Dazu gehört, dass ein detaillierter Überblick über alle betrieblichen Daten geschaffen werden muss. Dies geschieht bei der Status-quo-Analyse (1). Nicht nur die Auflistung von Betriebsdaten gehört dazu, sondern auch eine deutliche Formulierung der Ziele: „Was soll sich verbessern? Was möchte ich

nicht? Für wie viele Tiere möchte ich bauen? Wo soll mein Betrieb in den nächsten 5, 10 oder 20 Jahren stehen?“

Es müssen Betriebsdaten gesammelt und analysiert werden. Die Unterstützung durch einen Berater ist hierbei sinnvoll. Nur durch die intensive Auseinandersetzung mit der aktuellen Situation eines Betriebes können sämtliche betriebliche Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren berücksichtigt werden. Vor allem die persönlichen und betrieblichen Ziele stehen im Vordergrund. Auch Fragen, die im ersten Moment als unangenehm empfunden werden, müssen zwingend ehrlich beantwortet werden.

Darunter fällt auch, die aktuelle ökonomische Situation des Betriebes darzustellen. Gemeinsam mit der Familie, dem Berater und auch dem Steuerberater sollte diese erörtert und kritisch analysiert werden. Dies ist insbesondere vor Gesprächen mit der Bank wichtig, um ein realistisches Bild des Betriebes zu erhalten. Nur so können Schwachpunkte frühzeitig erkannt und die Finanzierung hierauf angepasst werden.

Aufbauend auf Schritt 1 erfolgt im nächsten Schritt die Zusammenstellung und Prüfung der Betriebsdaten (2). Hier werden möglichst alle betrieblichen Daten/Zahlen, die den Neubau bezie-

ungsweise die Betriebsentwicklung beeinflussen können, genannt. Beispielsweise geht es um vorhandene Flächen (Pacht und Eigentum), den Grünlandanteil oder die Lagerkapazität und den aktuellen Anfall von Flüssigmist.

Das zukünftige Bauvorhaben muss ebenfalls in Zahlen dargestellt werden und durch Vorgaben (gesetzlich, nach Ökoverbänden, Label) ergänzt werden. Die Darstellung der Fakten ermöglicht im Verlauf der Planung einen schnellen Abgleich von SOLL und IST, dient als Planungsgrundlage und verhindert überdimensionierte Investitionen. Insgesamt muss die Sinnhaftigkeit des gesamten Bauvorhabens hierbei überprüft werden.

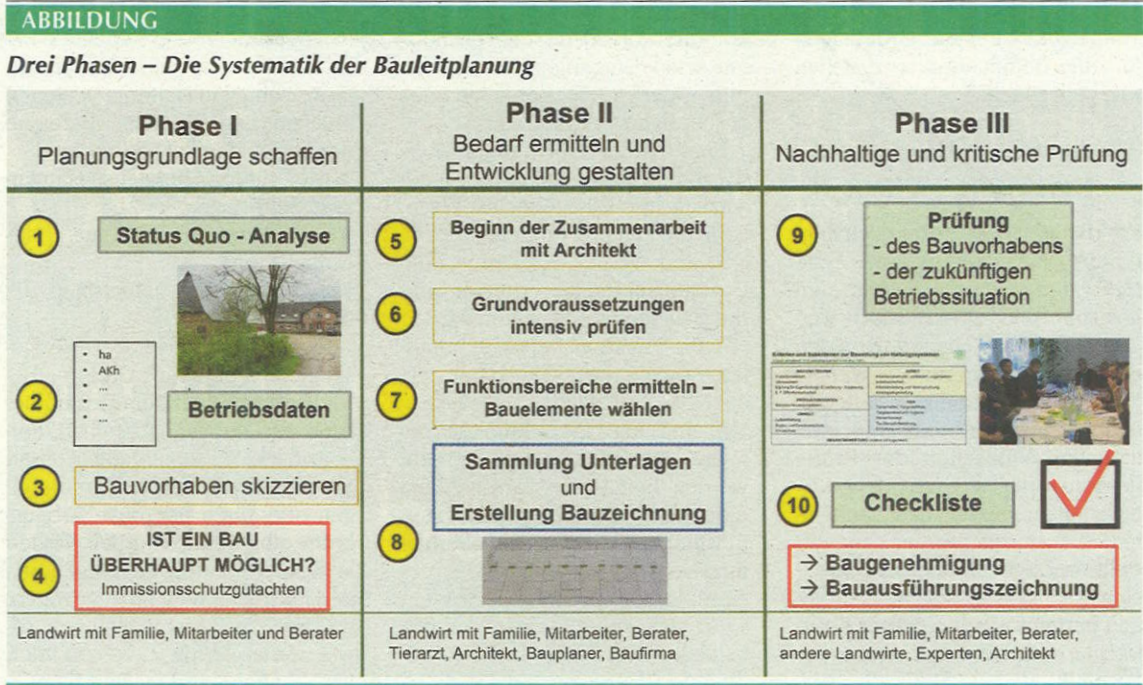
Mit der Anfertigung einer ersten Skizze (3) wird die Planungsidee zum ersten Mal visualisiert und kann sich somit konkret im Gedächtnis des zukünftigen Bauherrn einprägen. Dabei ist ein Ausdruck über zum Beispiel Google Maps hilfreich, auf dem der gesamte Betrieb in der Übersicht zu sehen ist.

Anhand der angedachten Maße (Anzahl Tiere, wie viele m²/Tier, etc.) sowie weiterer Bereiche, die im neuen Gebäude nicht fehlen dürfen (zum Beispiel Abkalbebox, Umkleideraum, Lager für Reinigungsmittel, Lager für Geburtshelfer/allg. Utensilien etc.), wird eine

grobe Vorstellung über den Neubau entwickelt. Sämtliche Inhalte beeinflussen die Größe des Gebäudes maßgeblich.

Zeitnah sollte dann die Frage beantwortet werden, ob ein Bau überhaupt möglich ist (4). Um einen ersten eigenen Eindruck von der Lage des Betriebes und den damit verbundenen Entwicklungsmöglichkeiten zu bekommen, sollte von einer Fachperson (zum Beispiel Planungsbüro) ein Immissionsschutzgutachten in Auftrag gegeben werden. Anhand der aktuellen Situation wird die Belastung der Umwelt, ausgehend von dem bisherigen Betrieb, sowie die Veränderung der Belastung durch den geplanten Neubau ermittelt. Es ist in diesem Verfahren entscheidend, welche zukünftige Tierzahl vom Landwirt angegeben wird.

Ebenfalls sollten weitere eventuell notwendige Gutachten beantragt werden, da deren Erstellung zumeist viel Zeit in Anspruch nimmt (zum Beispiel Bodengutachten/Beschaffenheit des Baugrunds, Gutachten über mögliche archäologische Funde oder mögliche Munitionsbelastung/Bomben).



Die zeitliche Dauer der Phase I reicht von einigen Monaten bis hin zu einigen Jahren. Auch die Kosten, die dabei anfallen, ohne am Ende die Sicherheit zu haben, dass tatsächlich ein Neubau entstehen kann, sind unbedingt zu

berücksichtigen. Für die Begleitung durch einen Berater/Finanzberater können Kosten zwischen 500 und 3.000 € entstehen (je nach Aufwand). Ein Baugrundgutachten kostet zwischen 1.500 und 2.500 € (abhängig von der Anzahl

der Bohrungen). Bei dem Immissionsschutzgutachten müssen Kosten von circa 2.500 € eingerechnet werden. Insgesamt werden also 5.000 bis 8.000 € notwendig sein, um die Frage nach der Betriebsentwicklung mit Ja oder ▶

GRAFIK: SONJA DONICHT

ANZEIGE



Wachsen ist einfach.



Land+Wirtschaft

Wenn man vor Ort einen Partner hat, auf den sich Landwirte verlassen können.

Sprechen Sie uns an.

Besuchen Sie uns am 25. November 2019 auf dem 11. Agrarkonvent in Potsdam im Kongresshotel am Templiner See.

Wenn's um Geld geht



► Nein sicher beantworten zu können und um die Grundlagen für eine Bauplanung zu erstellen und zu festigen.

Bedarfsermittlung und Entwicklung – Phase II

Die Phase II ist gekennzeichnet durch Entscheidungen. Erste Ideen und Wünsche müssen nun gefestigt und konkretisiert werden. Diese Phase dauert nach den praktischen Erfahrungen wenige Monate bis hin zu einem Jahr, abhängig vom Innovationsgrad, individuellen Wünschen der Größe des Bauvorhabens und der verfügbaren Planungszeit des Landwirtes. Je ausführlicher der Landwirt die Phase I bearbeitet hat, sowie sich im Klaren ist, welche Ziele genau verfolgt werden sollen, desto leichter fällt die Bearbeitung der Phase II.

Da es an diesem Abschnitt der Planung um fachliche Aspekte des Bauens geht, steht die Zusammenarbeit mit einem Architekten (5) oder Bauingenieur an erster Stelle. Häufig haben externe Berater oder Firmen, die am Bau beteiligt sind oder die Inneneinrichtung liefern, ein Programm zur Erstellung von Bauplänen. Diese stehen oft in engem Kontakt zu einem Architekten, der letztlich für die Betreuung des Baus beauftragt wird. So kann sich ein Landwirt ein für sich passendes, kompetentes Team heranziehen, welches seine Wünsche berücksichtigt. Dabei gilt, wie bei allen Verträgen:

■ **Angebot einholen:** Trotz einer einheitlichen Vergütung nach Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) gibt es kleine Unterschiede.

■ **Leistung definieren:** Je nach Auftrag muss der Architekt bestimmte Leistungen erbringen (Definition nach HOAI).

■ **Schriftlicher Vertrag mit Inhalten:** Konkrete Vorstellungen des Baus, Leistungen sowie der Kosten- und Zeithorizont sollten schriftlich fixiert werden.

■ **Kosten aufstellen:** Ermittlung aller Kosten nach DIN 276. Setzen Sie die Kosten aus Angeboten 10 % höher an, um einen Puffer zu haben. Laut eines Gerichtsurteils sind Gesamtkosten, die um 30 % höher ausfallen als in der Kostenschätzung angegeben, hinzunehmen.

Gemeinsam mit dem Architekten werden im nächsten Schritt alle Grundvoraussetzungen für einen Bau intensiv geprüft (6). Dabei geht es um Kreis-individuelle Dokumente, die bei der Beantragung der Baugenehmigung von großer Bedeutung sein können. Zu nennen sind hier Angaben zur Löschwasserversorgung, Verwendung des Regenwassers, Ein-

ziehung der Öffentlichkeit, Vorkommen von besonders geschützten Arten, Umgang mit Bodenaushub oder auch Vorgaben des zuständigen Veterinäramts.

Sind alle ersten Anfragen positiv und steht dem Neubau grundsätzlich nichts mehr im Wege, kann die Planung für den Bau konkretisiert werden. Es können die Funktionsbereiche ermittelt und die Bauelemente gewählt werden (7). Die Funktionsbereiche betreffen sowohl den Menschen als auch das Tier. Mit den Bauelementen sind alle Einrichtungen gemeint, die im Gebäude verbaut werden. Bei der Auswahl steht die Einhaltung von Vorgaben (zum Beispiel Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung oder Labelprogramme) im Vordergrund. Zudem wirkt sich jedes Element auf die bauliche Gestaltung und die Haltung des Tieres sowie die tägliche Arbeit des Landwirts aus. Die persönlichen Präferenzen des Landwirts und die mit der Wahl des Bauelements einhergehenden Managementanforderungen müssen zudem berücksichtigt werden. Eine fundierte Wahl kann eine gute Arbeitsqualität für Tier und Mensch über einen langen Zeitraum garantieren.

Wurden alle Bauelemente ausgewählt, die persönlichen und betrieblichen Ziele gefestigt und dokumentiert, ist im nächsten Schritt eine möglichst detaillierte Bauzeichnung (8) zu erstellen. Das kann der gewählte Architekt durchführen, aber auch Zeichnungen von Baufirmen oder Inneneinrichter können dies heutzutage leisten. Es gibt inzwischen eine Vielzahl von Programmen, die teilweise auch kostenlos verfügbar sind, mit denen eine maßstabgetreue Bauzeichnung erstellt werden kann.

Nur durch die detaillierte Zeichnung, auch eingebettet in den vorhandenen Betrieb, können weitere Ideen entstehen und Wunschvorstellungen auf Plausibilität und Machbarkeit geprüft werden. Zur Zeichnungserstellung sind sämtliche Unterlagen aus den vorhergegangenen Schritten notwendig. So kann der Bauzeichner direkt alle Vorgaben berücksichtigen, was die Anzahl der späteren Änderungszeichnungen minimieren kann.

Nachhaltige, kritische Prüfung – Phase III

Liegt eine maßstabgetreue und detaillierte Bauzeichnung vor, kann mit der Phase III begonnen werden. Im Idealfall stellt sich der Landwirt ein Kompetenzteam aus Mitarbeitern, anderen Landwirten, Beratern, Experten und dem Architekten zusammen, die das gesamte Bauvorhaben kritisch

prüfen. Dazu dient ein Prüfkatalog (9), der Fragen und Aspekte beinhaltet, die sich aus Kriterien zur Bewertung von Haltungssystemen ableiten und ebenfalls Bereiche der Nachhaltigkeit abdecken.

Die Prüfung erfolgt insgesamt in zwei Schritten:

- 1. Prüfung des Neubaus oder Umbaus und
- 2. Prüfung der zukünftigen Betriebsituation.

Es werden beispielsweise gesetzliche Vorgaben, Größen, Betriebsabläufe (auf dem Gesamtbetrieb und im Neubau selbst), tier-spezifische Empfehlungen und Vorgaben, zusätzliche Einrichtungen oder auch benötigte Arbeitskräfte abgeprüft. Hierbei werden auch die Planungsunterlagen aus den Phasen I und II hinzugezogen, da dort die Zielvorstellungen sowie weitere Wünsche schriftlich festgehalten wurden. Durch einfaches Abhaken kann mit Blick auf die Bauzeichnung festgestellt werden, ob alles berücksichtigt wurde.

Die Beantwortung der Fragen beziehungsweise Berücksichtigung aller Aspekte sollte schriftlich erfolgen. Durch das Visualisieren, Dokumentieren und die Diskussion in der Runde lassen sich beispielsweise Arbeitsabläufe oder die Zielerreichung leichter abbilden.

Eine Änderung der Zeichnung ist als Folge meist notwendig. Ist der Architekt anwesend, kann er diese direkt aufnehmen. Nachfolgende Zeichnungen sind wiederum zu prüfen, um eventuell neu entstandene Fehlerquellen zu identifizieren. Dieser Arbeitsschritt kann in einer langen Planungsphase sehr anstrengend und nervenaufreibend wirken. Er sollte allerdings sehr sorgfältig erfolgen, da mit der Bauzeichnung die Baugenehmigung beantragt wird, Angebote eingeholt werden und die Planung festgesetzt wird. Nachfolgende Änderungen sind oft schwer umzusetzen, verlängern die Zeit bis zur Baugenehmigung oder die Bauzeit selbst und erzeugen meist hohe Kosten.

Liegt nach langer Prüfungszeit eine ausführliche Bauausführungszeichnung vor, bildet die Checkliste (10) den letzten Schritt der Bauplanung. Es werden nochmals die wichtigsten Punkte dargestellt, die vor Einreichung eines Bauantrages vorliegen sollten. Hier fließt auch die Beurteilung der angefertigten Kostenschätzung mit ein. So kann sichergestellt werden, dass nach Eingang der Baugenehmigung direkt mit dem Bau begonnen werden kann. Häufig wird eine Baugenehmigung aus zeitlichen Gründen schon vor vollendeter Planung beantragt. Das kann gut gehen, muss aber nicht!

Insgesamt ist bei der Bauplanung wichtig, dass sich der Bearbeiter ausreichend Zeit lässt und die Geduld behält. Das Aufschreiben aller wichtigen Daten, Fortschritte und Entscheidungen mit Begründungen sichert das gesamte Bauvorhaben nachhaltig ab. Es wird somit transparent für alle Beteiligten, was zur Vermeidung von Missverständnissen beiträgt.

Bei der Planung, im Baugenehmigungsverfahren und der späteren Bauabnahme ist zu berücksichtigen, dass der Landwirt als Fachperson und Experte gesehen wird. Jegliche Planungsschritte, auch wenn sie durch Architekten begleitet und durchgeführt werden, nimmt der Landwirt als Bauherr durch seine Unterschrift fachlich ab. Es wird vorausgesetzt, dass der Landwirt als Bauherr über ein Fachwissen verfügt. Dieser Umstand bedingt, dass jeder Schritt mehrmals geprüft werden muss.

Der Landwirt, der das Handbuch zur Bauplanung nutzt, wird auf verschiedene mögliche Hindernisse aufmerksam gemacht, die durch die Begleitung der Mitglieder im Projekt aufgenommen und erarbeitet worden sind. Nicht jeder Hinweis ist für jeden Bauherren von Bedeutung, da die Art und Größe des Bauvorhabens einen Einfluss auf das Baugeschehen insgesamt haben. Trotz allem sollte sich der zukünftige Bauherr mit den einzelnen Aspekten befassen, um jegliche Herausforderungen meistern zu können.

FAZIT: Die Planungsphase eines Bauprojektes strukturiert zu durchlaufen, hilft unangenehmen Herausforderungen und Baufehlern jeglicher Art vorzubeugen. Dafür wurde in dem EIP-Projekt „InnoBau“ eine Systematik der Bauplanung entwickelt. In drei Phasen und zehn Einzelschritten wird der Landwirt und Bauherr von der ersten Idee bis zur Ausführungszeichnung angeleitet, damit der „perfekte Stall für Mensch, Tier und Betrieb“ entstehen kann.

SONJA DONICHT,
EIP-Projekt InnoBau,
Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel

Das „Handbuch zur Bauplanung – von der ersten Idee bis zum Bauantrag“ ist im Projekt InnoBau entstanden. Es ist demnächst über die Homepage des Innovationsbüros EIP Agri Schleswig-Holstein verfügbar.
www.eip-agrar-sh.de