



Simone Hamann-Lahr, Bad Kreuznach

Eignung von Asphalt für das landwirtschaftliche Bauen

Der Einsatz von Asphalt ist in landwirtschaftlichen Betrieben grundsätzlich in verschiedenen Bereichen wie etwa im Lauf- und Liegebereich des Stalles, am Futtertisch, im Melkstand und in Laufhöfen möglich. Ebenso kann die Verwendung bei Fahrhilfen, Dungstätten oder Abfüllplätzen überlegt werden und nicht zuletzt kann er in der normalen Hof- oder Wegebefestigung eines Betriebes zum Zuge kommen.

Anforderungen des Nutzers

Aus Tierhaltersicht gilt der Grundsatz, die besten Haltungsverhältnisse zu bieten. Dazu gehört, dass die Laufflächen rutschfest, trittsicher und trocken sein müssen. Sie sollten die Klauengesundheit unterstützen, keine scharfen Kanten aufweisen oder zu raue Oberflächen ausbilden.

Der Bauherr wünscht sich eine Fläche, die möglichst geringe Neubaukosten verursacht, eine lange Haltbarkeit der gewünschten Eigenschaften bietet, dazu gehören auch Verschleißfestigkeit und Oberflächenbeständigkeit. Die einfache Entmischung und Reinigung ist ebenfalls Bedingung. Dies ist am besten mit einer möglichst ebenen Fläche ohne Muldenbildung zu bewerkstelligen. Weiteres wichtiges Kriterium für den Bauherrn sollte die Befahrbarkeit der Flächen sein. Ein geringer Erhaltungsbedarf gepaart mit einer langen Nutzungsdauer und Witterungsbeständigkeit vervollständigen das Bild einer perfekten Flächengestaltung.

Verträge mit Firmen nach VOB

Aus den bisherigen Ausführungen ist bereits zu erkennen, dass an die Flächen hohe Anforderungen zu stellen sind. Die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben ist nur durch Fachfirmen zu gewährleisten, Eigenleistung daher nicht zulässig.

Die rechtlich sicherste Variante ist es, die Lieferung und Herstellung von Flächen komplett an Fachfirmen zu übergeben. Der Bauherr sollte, im Idealfall mit Hilfe eines Architekten, eine Ausschreibung durchführen und einen Bauvertrag schließen. Haftungsfragen können bei mangelhafter Aus-

führung auf diesem Weg am ehesten geregelt und ein zufrieden stellendes Ergebnis erzielt werden. In Fällen von kombinierter Firmen- und Eigenleistung sind Gewährleistungsfragen schwerer zu beantworten.

Die Verdingungsunterlagen enthalten sämtliche Vorgaben, die für die spätere Ausführung relevant werden. Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teile B und C sollten auf jeden Fall vereinbart werden. Darin gelten auch die unten genannten DIN Normen des Teils C (beispielhafte Auflistung) als „Allgemeine technische Vertragsbedingungen“ (ATV):

- DIN 18 299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18 300 Erdarbeiten
- DIN 18 336 Abdichtungsarbeiten
- DIN 18 353 Estricharbeiten
- DIN 18 354 Gussasphaltparbeiten

Für die jeweiligen Anwendungsfälle können „Zusätzliche technische Vertragsbedingungen“ (ZTV), „Besondere technische Vertragsbedingungen“ (BTV), Technische Lieferbedingungen sowie die Beachtung von Prüfvorschriften, Richtlinien, Merkblättern und Hinweisen vereinbart werden.

Gesetzliche Anforderungen

Nicht zuletzt bringen die gesetzlichen Anforderungen, die an Flächen gestellt werden, noch weitere Gesichtspunkte ins Spiel. Aus wasserrechtlicher Sicht ist je nach Bereich zu entscheiden, ob eine Fläche wasserdicht sein muss. Was die Dichtheit im Einzelnen umfasst, ist unter dem Kapitel „Bauprodukte und Bauarten“ der einzelnen Landesbauordnungen geregelt. Am Ende richtet sich die Zulässigkeit nach der Bauregelliste, die vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT) herausgegeben wird.

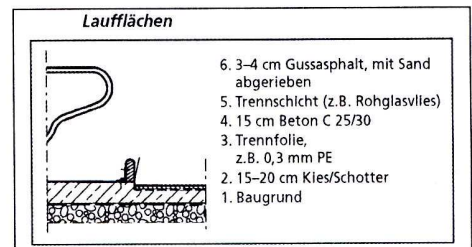
Asphaltbauweisen sind im Teil C der Bauregelliste (nicht geregelte Bauprodukte) geführt. Für diese Fälle wird vom DIBT auf die „Technische Regel wassergefährdender Stoffe“ (TRwS) Nr. 132 „Ausführung von Dichtflächen“ verwiesen. Die überarbeiteten neuen TRwS liegen im Entwurf vor.

Allerdings gilt die TRwS 132 für die „Ausführung von Dichtflächen als sekundäre Barriere für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten“. Dies ist nicht direkt mit den Anwendungsfällen in der Landwirtschaft gleichzusetzen. Dennoch kann sie als Grundlage genommen

werden, da es unserer Kenntnis nach keine direkten Ausführungsbestimmungen für die Landwirtschaft gibt. Gleiches gilt für das „Merkblatt für die Herstellung flüssigkeits- und durchlässiger Asphaltbefestigungen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen MfA-UwS“, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

Vorgehensweise beim Bau

Hier ist die spätere Beanspruchung des Materials dem Hersteller exakt zu beschreiben. Wichtig hier sind der Verwendungszweck, die erwartete Belastung, die Stoffeinträge wie Gülle (chemische Angriffe), die Abnutzung durch Schieberentmischung (mechanische Belastung), die Forderung nach Wasserundurchlässigkeit, klimatische Einflüsse und örtliche Verhältnisse.



Quelle: Merkblatt ALB Bayern Nr.13.02.04

Die Zusammensetzung des Asphalts ist dem Auftragnehmer dem Verwendungszweck entsprechend zu überlassen. Zur Erzielung der Eigenschaften hat dieser Einfluss auf die Mischgutzusammensetzung, indem die Mineralstoffart, Korngrößenverteilung, Kornform, Brechkornanteil, Bindemittelgehalt, Bindemittelviskosität, Hohlraumgehalt, Einbautemperatur und Verdichtungsgrad verändert werden. Beim Asphalt ist ein säure- und laugenbeständiger Mineralstoff und Füller (kalkfrei, etwa Basalt- oder Quarzmehl) einzusetzen. Hierzu existieren ebenfalls weiterführende Richtlinien und Lieferbedingungen, die zur Vertragsgestaltung mit herangezogen werden sollten.

Es kommen grundsätzlich sowohl Guss-, als auch Walzasphaltvarianten zum Tragen, wobei die Deckschicht ≥ 4 cm auf ausreichendem Unterbau (Binder- und Tragschicht) aufgebracht werden muss. Zusätzlich muss beim Walzasphalt ein Hohlraumgehalt ≤ 3 Vol.-% erzielt werden (TRwS 132), um die Wasserundurchlässigkeit zu erreichen. Verdichtet wird mit Walzen (Walzasphalt), was jedoch im Stallbereich bei fortgeschrittenem Bau in kleinteiligen Flächen kaum zu leisten ist. Daher bietet sich Gussasphalt eher an. Der Unterbau in Qualität und Dicken ist den RStO (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen) zu entnehmen.

Dipl.-Ing. arch. Simone Hamann-Lahr ist tätig im Referat „Bau und Technik“ der LWK Rheinland-Pfalz, Burgenlandstr. 7, 55543 Bad Kreuznach; e-mail: simone.hamann-lahr@lwk-rlp.de