

## Krane

## Begriffe, Einteilung nach der Bauart

**DIN**  
**15 001**  
Blatt 1

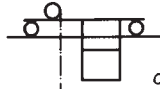
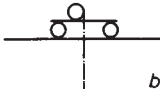
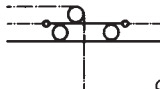
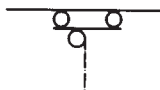
Cranes, vocabulary of terms relating to construction

Ein **Kran** ist ein Fördermittel für unterbrochene Förderung, bei dem die Last an einem Tragmittel (z. B. Seil oder Kette) hängt, gehoben, gesenkt und in einer oder mehreren waagerechten Richtungen bewegt werden kann. Der Kran kann ortsfest, auf Schienen oder frei verfahrbar oder auf einem Schwimmkörper angeordnet sein.

In dieser Norm werden die Krane nach der Bauart eingeteilt, nicht nach dem Verwendungszweck oder dem Aufstellungsort.

## Inhalt

|                                          | Seite |
|------------------------------------------|-------|
| 1. Laufkatzen . . . . .                  | 1     |
| 2. Auslegerkrane und Drehkrane . . . . . | 2     |
| 3. Brückenkrane . . . . .                | 4     |
| 4. Portalkrane . . . . .                 | 5     |
| 5. Wandlaufkrane . . . . .               | 7     |
| 6. Turmdrehkrane . . . . .               | 8     |
| 7. Fahrzeugkrane . . . . .               | 9     |
| 8. Schwimmkrane . . . . .                | 9     |
| 9. Kabelkrane . . . . .                  | 10    |

| Nr     | Benennung               | Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bild                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Laufkatzen              | <p>Auf Schienen oder dem Unterflansch von Trägern (Katzbahn) fahrbare Wagen mit eingebautem oder anhängbarem Hubwerk. Die Katzbahn kann auf, in oder unter den Trägern von Brückenkranen oder Portalkranen angebracht oder als gekrümmte oder gerade Hochkatzbahn gebaut sein. Bei auf Hochkatzbahnen fahrbaren Laufkatzen (Schienen-Laufkatzen) sind häufig Möglichkeiten zum Überwechseln auf Brücken- oder Portalkrane, Weichen, Drehscheiben usw. vorhanden.</p> <p>Nach Art der Bedienung werden die Laufkatzen wie folgt eingeteilt und benannt:</p> <p>Laufkatze mit Krankabine (a)</p> <p>Laufkatze ohne Krankabine (b) (mit Flur- oder Fernsteuerung)</p> <p>Laufkatzen, bei denen der Fährtrieb und das Hubwerk von der Laufkatze getrennt sind und über Seilzüge (Fahr- und Hubseil) wirken, werden „Seilzugkatzen“ (c) genannt.</p> |    |
| 1.1.   | Einschiene-<br>katze    | Auf einer Schiene oder dem Unterflansch von einem Träger fahrbare Laufkatze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |
| 1.2.   | Zweischienen-<br>katze  | <p>Auf zwei Schienen oder den Unterflanschen von zwei Trägern fahrbare Laufkatzen (a)</p> <p>Bei Zweischienenkatzen, bei denen das Tragmittel geführt ist, wird die Benennung durch folgenden Zusatz „... mit Lastführung“ (b) ergänzt</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |
| 1.2.1. | (einfache)<br>Laufkatze | Zweischienenkatze mit nicht drehbarem Hubwerk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |

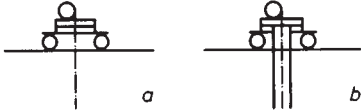
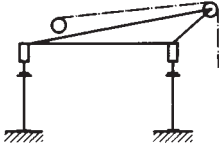
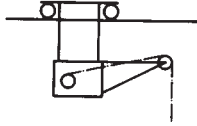
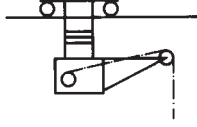
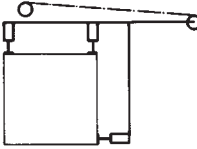
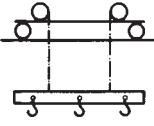
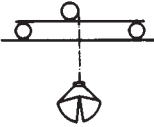
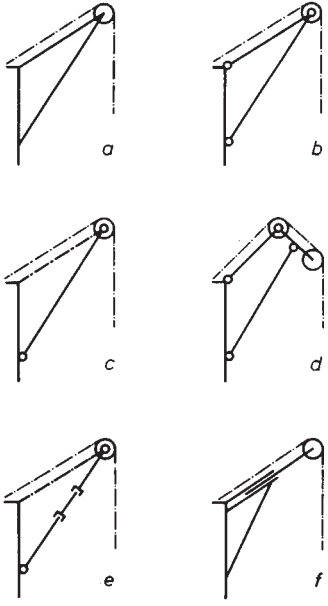
Hebezeuge, Lastaufnahmeeinrichtungen, Benennungen (Norm in Vorbereitung)

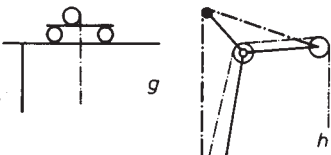
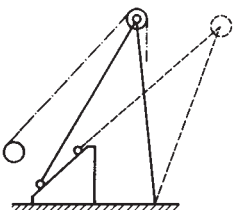
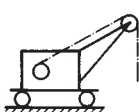
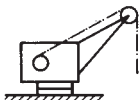
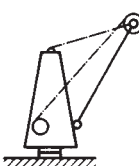
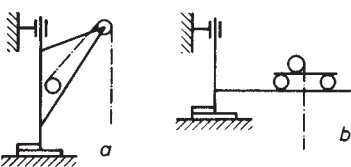
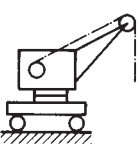
Bagger, Standbagger, Begriffe siehe VDMA 24 080

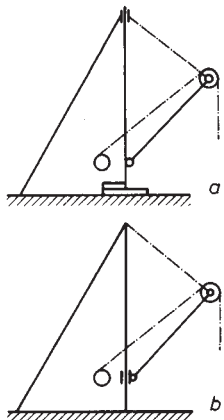
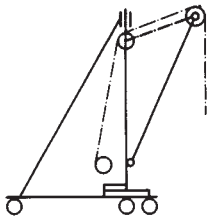
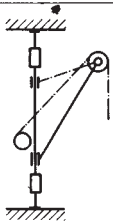
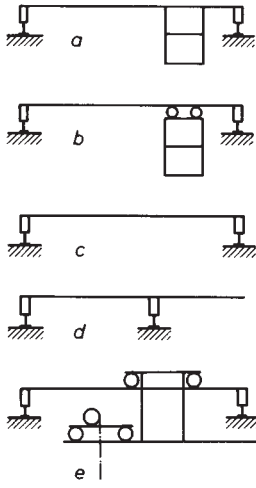
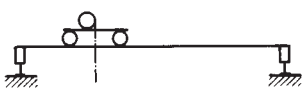
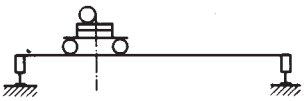
Krane, Begriffe, Einteilung nach der Verwendung (Norm in Vorbereitung)

Fortsetzung Seite 2 bis 11

Fachnormenausschuß Maschinenbau im Deutschen Normenausschuß (DNA)

| Nr     | Benennung                   | Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bild                                                                                  |
|--------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.2. | Drehscheibenkatze           | Zweischienenkatze mit drehbarem Hubwerk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| 1.2.3. | Überkragende Katze          | Zweischienenkatze mit quer zur Fahrtrichtung angeordnetem, festem Ausleger geringer Ausladung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 1.2.4. | Auslegerkatze               | Zweischienenkatze mit nicht drehbarem Ausleger. Ist der Ausleger unter der Katzbahn angeordnet (wie dargestellt), dann ist er in der Regel als fester Ausleger ausgeführt.<br>Ist der Ausleger über der Katzbahn angeordnet, dann sind alle Auslegerformen nach Nr 2 möglich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| 1.2.5. | Drehlaufkatze               | Zweischienenkatze mit drehbarem Ausleger. Ist der Ausleger unter der Katzbahn angeordnet (wie dargestellt), dann ist er in der Regel als fester Ausleger ausgeführt.<br>Ist der Ausleger über der Katzbahn angeordnet, dann sind alle Auslegerformen nach Nr 2 möglich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 1.2.6. | Winkelkatze                 | Einen drehsteifen Träger winkelförmig umfassende Laufkatze, bei der die Last außerhalb der Stützfläche aufgenommen wird                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| 1.2.7. | Traversenkatze              | Zweischienenkatze mit zwei synchron laufenden Hubwerken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1.2.8. | Greiferkatze                | Laufkatze mit Hubwerk für den Betrieb von Mehrseilgreifern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 2.     | Auslegerkrane und Drehkrane | Krane mit einem meist über die Standfläche hinausragenden Ausleger zur Lastaufnahme<br>Die Ausleger werden nach ihrer Bauart eingeteilt; die Krane können demgemäß zusätzlich wie folgt benannt werden:<br>mit festem Ausleger (Ausladung unveränderlich) (a)<br>mit Einstellausleger (Ausladung nur ohne Last und stufenweise veränderlich, Auslegerlänge unveränderlich) (b)<br>mit Einziehausleger (Ausladung auch unter Last veränderlich, Lastweg nicht waagrecht oder nicht nahezu waagrecht, Auslegerlänge unveränderlich) (c)<br>mit Wippausleger (Ausladung unter Last veränderlich, Lastweg nahezu waagrecht, Auslegerlänge unveränderlich) (d)<br>mit Ausleger mit Zwischenstücken (Ausleger, der durch Einsetzen von Zwischenstücken bei außer Betrieb gesetztem Kran verlängert werden kann) (e)<br>mit Teleskopausleger (Ausleger, dessen Länge außer Betrieb oder während des Betriebes dadurch verändert werden kann, daß sich Teile des Auslegers ineinanderschieben) (f) |  |

| Nr       | Benennung                                        | Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bild                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <b>Auslegerkrane und Drehkrane (Fortsetzung)</b> | mit Katzausleger (Ausleger mit Laufkatze) (g)<br>mit Ausleger mit Spitzenausleger (Ausleger, dessen vorderer Teil (Spitzenausleger) gegenüber dem übrigen Ausleger verstellt werden kann) (h)                                                                                                               |    |
| 2.1.     | <b>Auslegerkrane</b>                             | Krane mit nicht drehbarem Ausleger                                                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                     |
| 2.1.1.   | <b>Ortsfester Auslegerkran</b>                   | Fest, mit einem Fundament verbundener Auslegerkran. Wird meist nur als Schwimmkran verwendet. Dargestellt ist ein Scherenkran                                                                                                                                                                               |    |
| 2.1.2.   | <b>Fahrbarer Auslegerkran</b>                    | Fahrbarer schienengebundener Auslegerkran<br>Wenn auf dem Träger eines Brücken- oder Portal-<br>kranes fahrend, als Auslegerkatze bezeichnet                                                                                                                                                                |    |
| 2.2.     | <b>Drehkrane</b>                                 | Krane mit unbegrenzt oder begrenzt drehbarem Ausleger<br>Krane mit begrenzt drehbarem Ausleger werden auch „Schwenkkrane“ genannt                                                                                                                                                                           | —                                                                                     |
| 2.2.1.   | <b>Ortsfeste Drehkrane</b>                       | Fest mit einem Fundament verbundene Drehkrane<br>Sonderausführungen ortsfester Drehkrane siehe<br>Nr 2.2.1.1 bis 2.2.1.3                                                                                                                                                                                    |   |
| 2.2.1.1. | <b>Feststehender Borddrehkran</b>                | Mit dem Deck eines Schiffes fest verbundener Drehkran                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 2.2.1.2. | <b>Säulendrehkran</b>                            | Ortsfester Drehkran, bestehend aus lotrechter Säule und Ausleger                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 2.2.1.3. | <b>Wandschwenk-<br/>kran</b>                     | An Wänden, Säulen, in Fenstern usw. ortsfest ange-<br>brachter Schwenkkran<br>Regelausführung:<br>mit festem Ausleger (a)<br>mit Katzausleger (b)                                                                                                                                                           |  |
| 2.2.2.   | <b>Schienen-<br/>fahrbarer<br/>Drehkran</b>      | Auf Schienen fahrbarer Drehkran mit besonderer<br>Kranbahn, die zu ebener Erde oder auf Hochbahn<br>verlegt sein kann und deren Spurweite meist größer<br>als Regelspur ist<br>Wenn auf dem Träger eines Brücken- oder Portal-<br>kranes fahrend, als Drehlaufratze benannt                                 |  |
| 2.3.     | <b>Derrickkrane</b>                              | Aus einem Standbaum (Standmast) und einem<br>Schwenkbaum (verstellbarem Ausleger) bestehende<br>Schwenkkrane<br>Nach Art der Abspannung des Standbaumes unter-<br>scheidet man:<br>Seil-Derrickkrane<br>Streben-Derrickkrane<br>Seil-Streben-Derrickkrane (mit kombinierter Seil-<br>und Strebenabspannung) | —                                                                                     |

| Nr     | Benennung                                   | Erklärung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bild                                                                                  |
|--------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.1. | <b>Feststehender Derrickkran</b>            | In Arbeitsstellung nicht ortsveränderlicher Derrickkran, der zum Arbeitsplatzwechsel auseinandergenommen werden kann<br>Ausführungen:<br>mit Schwenkbarem Standbaum (a), wobei der Ausleger auch hoch angesetzt sein kann<br>mit nicht schwenkbarem Standbaum (b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| 2.3.2. | <b>Fahrbarer Derrickkran</b>                | Derrickkran auf Fahrgestell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
| 2.4.   | <b>Einschienen-drehkran</b>                 | Drehkran, der auf einer Schiene am Boden läuft und sich gegen eine Schiene an der Decke oder einem Hilfsträger, der gegenüber der Fahrschiene auch seitlich versetzt sein kann, abstützt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| 3.     | <b>Brückenkrane</b>                         | Auf hochgelegenen Kranbahnen (Hochkranbahnen) fahrbare Krane in Brückenkonstruktion<br>Bei der Benennung können zusätzlich angegeben werden:<br>Bedienung<br>von fester Krankabine (a)<br>von beweglicher Krankabine (b)<br>durch Flursteuerung (c)<br>durch Fernsteuerung (c)<br>Brückenausführung:<br>Fachwerkträger<br>Vollwandträger<br>Kastenträger<br>Profilträger (die Brücke besteht im wesentlichen aus dem oder den Walz- oder Schweißprofilen, die die Katzbahn bilden)<br>Kragarm:<br>ohne Kragarm (c)<br>mit ein oder zwei festen Kragarmen (d)<br>mit fahrbarem Kragarm (e) |  |
| 3.1.   | <b>Brückenkrane mit Katzbahn</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —                                                                                     |
| 3.1.1. | <b>Brückenkran mit Laufkatze (Laufkran)</b> | Brückenkran mit Katzbahn und einer Laufkatze nach Nr 1<br>Dargestellt ist ein Brückenkran mit Laufkatze (Nr 1.2.1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 3.1.2. | <b>Brückenkran mit Drehscheibenkatze</b>    | Brückenkran mit Katzbahn und einer Drehscheibenkatze (siehe Nr 1.2.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |