

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



**Fahrzeughersteller**

**HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, HYUNDAI MOTOR (IND)**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>in mm | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>in kg | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>in mm | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                            |                               |                                 |                                 |
| TTV9K0BA50D671 | PCD114 ET50            | Ø71.6 Ø67.1                   | 67,1                    | Kunststoff                 | 850                           | 2364                            | 05/22                           |
| TTV9K0BP50D671 | PCD114 ET50            | Ø71.6 Ø67.1                   | 67,1                    | Kunststoff                 | 850                           | 2364                            | 05/22                           |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, HYUNDAI MOTOR (IND)**

**Befestigungsteile** : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : PDE; (Kegelbund)

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

**Befestigungsteile** : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : NX4e; NE; MD; BC3; TLE; AE; TL; TM; OSE; PDE; TLE-HME; OS; FS

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

**Anzugsmoment der Befestigungsteile** : 100 Nm für Typ : TL; TLE; TLE-HME  
107 Nm für Typ : AE; FS; MD  
110 Nm für Typ : NX4e  
120 Nm für Typ : BC3; NE; PDE  
127 Nm für Typ : OS; OSE; PDE; TM



**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



Seite: 2 von 13

Verkaufsbezeichnung: **ELANTRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| MD          | e4*2007/46*0254*.. | 94 - 97 | 215/35R19 85 | 5EG                | Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7BC; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **ioniq**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| AE          | e4*2007/46*1157*.. | 25 - 100 | 215/35R19 86 | 11A; 26B; 26N; 27F;<br>5EM | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7MX; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **IONIQ5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen                         | Auflagen zu Reifen        | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|--|
| NE          | e9*2018/858*11054*.. | 42 - 81 | 235/55R19 101<br>245/50R19 101 | 12I<br>11A; 12A; 24J; 248 | Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7PQ; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 765 |

Verkaufsbezeichnung: **i20, i20N, Bayon**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|-----|--------------|--------------------|---|
| BC3         | e5*2007/46*0121*.. | 150 | 215/35R19 85 | 11A; 248           | i20N; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7MI; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **i30, i30N**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW               | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|--|------------------|---------------|----------------------------|--|
| PDE         | e11*2007/46*3807*..,<br>e5*2007/46*1075*.. | 184<br>184 - 206 | 225/35R19 88Y |                            | i30N; i30N Fastback;<br>10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |  |                  | 235/35R19 91  | 11A; 26B; 26J              | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |  |                  | 245/30R19 89  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26J | 12A; 51A; 7NL; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;   |
|             |  |                  | 245/35R19 89  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26J | 74A; 74H; 74P  |
| PDE         | e11*2007/46*3807*..,<br>e5*2007/46*1075*.. | 70 - 118         | 225/35R19 91W | 11A; 26N; 26P              | i30 Fastback;<br>Kombilimousine;<br>Schrägheck; 5-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7NL; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



Verkaufsbezeichnung: **Kona, Kauai**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| OSE         | e4*2007/46*1522*.. | 26 - 28 | 225/35R19 88 |                    | KONA EV; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7NL; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |
|             |                    |         | 225/40R19 89 |                    |  |
|             |                    |         | 235/35R19 91 |                    |  |
|             |                    |         | 235/40R19 92 |                    |  |
|             |                    |         | 245/35R19 89 | 11A; 26P           |  |

Verkaufsbezeichnung: **Kona, Kauai, Kona N, Kauai N**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| OS          | e4*2007/46*1259*.. | 26 - 28  | 225/35R19 88 |                    | KONA EV; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7NL; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P                                  |
|             |                    |          | 225/40R19 89 |                    |   |
|             |                    |          | 235/35R19 91 |                    |   |
|             |                    |          | 235/40R19 92 |                    |   |
|             |                    |          | 245/35R19 89 | 11A; 26P           |   |
| OS          | e4*2007/46*1259*.. | 206      | 225/40R19 93 |                    | Kona N; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7NL; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P                                   |
|             |                    |          | 235/40R19 92 | 11A; 248           |   |
|             |                    |          | 245/35R19 93 | 11A; 248; 26P      |   |
| OS          | e4*2007/46*1259*.. | 77 - 130 | 235/35R19 87 |                    | KONA; nicht KONA EV;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7NL; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |
|             |                    | 77 - 146 | 225/35R19 88 |                    |   |
|             |                    |          | 225/40R19 89 |                    |   |
|             |                    |          | 235/40R19 92 |                    |   |
|             |                    |          | 245/35R19 89 | 11A; 26P           |   |

Verkaufsbezeichnung: **Santa Fe**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| TM          | e4*2007/46*1318*.. | 110 - 148 | 235/55R19 101 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7M; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TUCSON, ix35**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| NX4e        | e5*2018/858*00001*.. | 85 - 132 | 235/50R19 99  |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; inkl.<br>Hybrid;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7PJ; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |
|             |                      |          | 245/45R19 98  |                    |  |
|             |                      |          | 245/50R19 101 | 11A; 246; 248      |  |
|             |                      |          | 255/45R19 100 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **TUCSON, IX35**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|---|
| TL          | e11*2007/46*2711*.. | 85 - 136 | 245/45R19 | 11A; 245; 51G      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7M; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P |
|             | e5*2007/46*1084*..  |          |           |                    |   |
| TLE         | e11*2007/46*2724*.. |          |           |                    |   |
|             | e5*2007/46*1076*..  |          |           |                    |   |
| TLE-HME     | e13*2007/46*1612*.. |          |           |                    |   |

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



Verkaufsbezeichnung: **VELOSTER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen                       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|------------------------------|--------------------|--|
| FS          | e11*2007/46*0194*.. | 97 - 137 | 215/35R19 85<br>225/30R19 84 |                    | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 4C0 |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.



§22 54027\*04

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



Seite: 5 von 13

- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 4C0) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 2V100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

# Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



Seite: 6 von 13

- Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 7BC) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 3X305 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7MI) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 C1100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7MX) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 D4100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



Seite: 7 von 13

- 7NL) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52933 F2000 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7PJ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52940 BV100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7PQ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 52940 L1100 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

S22 54027\*04

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: OS  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1259\*..  
Handelsbez.: Kona, Kauai, Kona N, Kauai N

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 240               | y = 240  | VA    |
| 26P      | x = 190               | y = 190  | VA    |
| 27B      | x = 285               | y = 315  | HA    |
| 27I      | x = 235               | y = 265  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 240    | y = 240  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 285    | y = 315  | 20                | HA    |
| 26J      | x = 240    | y = 240  | 15                | VA    |
| 27H      | x = 285    | y = 315  | 8                 | HA    |

S22 54027\*04

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: OS  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1259\*..  
Handelsbez.: Kona, Kauai, Kona N, Kauai N

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 250               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 250  | 8                 | HA    |
| 26N      | x = 250    | x = 250  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 250    | y = 250  | 30                | HA    |

S22 54027\*04



**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: AE  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1157\*..  
Handelsbez.: Ioniq

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 30                | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 350  | 8                 | HA    |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 250    | y = 350  | 30                | HA    |

S22 54027\*04

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: PDE  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*3807\*..  
Handelsbez.: i30, i30N

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 220               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 270               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 270    | y = 250  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 250    | y = 260  | 30                | HA    |
| 26J      | x = 270    | y = 250  | 30                | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 210  | 8                 | HA    |

S22 54027\*04

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: OSE  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1522\*..  
Handelsbez.: Kona, Kauai

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 250               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 30                | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 250  | 8                 | HA    |
| 26N      | x = 250    | x = 250  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 250    | y = 250  | 30                | HA    |

S22 54027\*04

**Gutachten 366-0400-21-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54027**

**ANLAGE: 71 HYUNDAI**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTV9K  
Stand: 18.01.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: PDE  
Genehm.Nr.: e5\*2007/46\*1075\*..  
Handelsbez.: i30, i30N

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 220               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 270               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 270    | y = 250  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 250    | y = 260  | 30                | HA    |
| 26J      | x = 270    | y = 250  | 30                | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 210  | 8                 | HA    |

S22 54027\*04

