

Manuel d'atelier
Werkstatthandbuch

Monster 400

Monster 600

Monster 750

Model Year 2001

DUCATI MONSTER



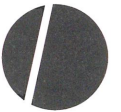
Manuel d'atelier
Werkstatthandbuch

Monster 400

Monster 600

Monster 750

Model Year 2001

DUCATI MONSTER 

AVANT-PROPOS

- Cet ouvrage a été rédigé dans le but de fournir aux techniciens des **Stations de Service Ducati** les informations fondamentales, pour opérer en parfaite harmonie avec une conception moderne de **“bonne technique”** et de **“sécurité sur le lieu de travail”**, lors des interventions d’entretien, de réparation et de remplacement de pièces d’origine, aussi bien pour la partie-cycle que pour le moteur du motocycle objet des présentes.
- Les actions décrites dans ce manuel exigent la compétence et la maîtrise des techniciens préposés, auxquels on préconise de respecter strictement les caractéristiques techniques originelles, indiquées par le constructeur.
- Certaines informations ont été omises en toute connaissance de cause car, à notre avis, elles font partie d’une culture technique de base, indispensable à tout technicien qualifié.
- D’autres informations techniques complémentaires peuvent être tirées du catalogue des pièces de rechange.



Important

Cet ouvrage renseigne également sur les contrôles techniques, absolument nécessaires, à effectuer en cours d’**AVANT LIVRAISON** du motocycle (page 31).

- Ducati Motor Holding S.p.A. décline toute responsabilité en cas d’erreurs ou d’omissions, de caractère technique, pouvant s’être glissées dans la rédaction du présent manuel et se réserve le droit d’apporter, sans préavis, toutes les modifications nécessaires à l’évolution technologique des ses motocycles.
- Toutes les informations doivent être considérées comme mises à jour au moment de l’impression de cet ouvrage.
- Toute reproduction ou diffusion, même si partielle, des sujets traités dans le présent ouvrage est interdite. Tous droits sont réservés à Ducati Motor Holding S.p.A. à laquelle il faudra demander l’autorisation (par écrit) avec précision de la motivation.

Ducati Motor Holding S.p.A.

VORWORT

- Die vorliegende Veröffentlichung soll den Technikern der **Ducati-Servicestellen** die wesentlichen Informationen übermitteln, die ihnen ein Arbeiten in perfekter Übereinstimmung mit den modernen Konzepten der **“guten Technik”** und der **“Sicherheit am Arbeitsplatz”** während aller Instandhaltungs-, Reparatur- und Austauscharbeiten unter Anwendung von Originalteilen sowohl für Fahrwerk als auch für Motor des zur Frage stehenden Motorrads ermöglichen.
- Die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Eingriffe erfordern seitens der verantwortlichen Techniker entsprechende Erfahrung und Kompetenz, darüber hinaus werden sie dazu aufgefordert, die ursprünglichen technischen und vom Hersteller vorgesehenen Eigenschaften beizubehalten.
- Einige Informationen wurden nicht extra aufgeführt da wir der Meinung sind, dass sie zu den erforderlichen technischen Grundkenntnissen eines Fachtechnikers gehören sollten.
- Andere, eventuell noch erforderliche Informationen können dem Ersatzteilkatalog entnommen werden.



Wichtig

Der Inhalt dieser Veröffentlichung berücksichtigt auch die unbedingt erforderlichen Kontrollen, die **vor der Auslieferung** des Motorrads durchzuführen sind (Seite 32).

- Ducati Motor Holding S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Fehler und Unterlassungen technischen Charakters, die bei der Verfassung des vorliegenden Handbuchs entstanden sein könnten und behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen aufgrund der technologischen Entwicklung ihrer Motorräder vornehmen zu können, ohne dass ihr daraus die Pflicht entsteht, diese gleichzeitig entsprechend zu verbreiten bzw. zu veröffentlichen.
- Alle hier aufgeführten Informationen entsprechen dem Stand am Tag des Drucks.
- Vervielfältigungen oder Verbreitungen der in der vorliegenden Veröffentlichung behandelten Argumente, auch wenn nur auszugsweise, sind strikt verboten. Jegliches diesbezügliche Recht ist der Ducati Motor Holding S.p.A. vorbehalten, bei der unter Zugrundlage der Gründe eine betreffende Genehmigung (schriftlich) eingeholt werden muss.

Ducati Motor Holding S.p.A.

Sommaire
Inhaltsverzeichnis

Généralités	7
Symboles utilisés	8
Conseils utiles	9
Règles générales sur les actions de réparation	10
Données d'identification	11

Généralités	13
Moteur	14
Distribution	15
Soupapes	16
Alimentation	17
Graissage	18
Refroidissement	18
Allumage	18
Bougies	18
Transmission	19
Freins	20
Cadre	20
Suspensions	21
Roues	21
Références coloris disponibles pour modèle	22
Pneumatiques	22
Circuit électrique	23
Performances	23
Poids	23
Dimensions	23
Ravitaillements	24
Caractéristiques des produits	26

Entretien	29
Entretien périodique	30
Contrôle du niveau d'huile moteur	33
Contrôle de la pression de l'huile moteur	33
Vidange de l'huile moteur et remplacement de la cartouche du filtre	34
Contrôle de la compression des cylindres moteur	36
Remplacement du filtre à air	37
Remplacement du filtre à carburant	38
Contrôle de l'usure et remplacement des plaquettes de frein	39
Vidange du liquide du circuit de freinage	42
Vidange du liquide du circuit d'embrayage	44

Calages et réglages	45
Contrôle du jeu aux soupapes	46
Réglage du jeu aux soupapes	47
Contrôle et réglage de la tension des courroies de distribution	50
Contrôle avance à l'allumage	52
Réglage de la richesse au ralenti	52
Réglage des câbles des gaz	54
Réglage de la course de la commande d'embrayage	55
Réglage de la tension de la chaîne	56
Réglage de la position des pédales de changement de vitesses et de frein arrière	57
Réglage du jeu aux roulements de direction	58
Réglage de l'amortisseur arrière	59

Allgemeine Hinweise	7
Symbole	8
Nützliche Empfehlungen	9
Allgemeine Normen für Reparatureingriffe	10
Identifikationsdaten	11

Allgemeine Beschreibung	13
Motor	14
Ventilsteuerung	15
Ventile	16
Versorgung	17
Schmierung	18
Kühlung	18
Zündung	18
Zündkerzen	18
Kraftübertragung	19
Bremsen	20
Rahmen	20
Radaufhängung	21
Räder	21
Bereifung	22
Elektrische Anlage	23
Leistungen	23
Gewichte	23
Masse	23
Betriebsstoffe	24
Produkteigenschaften	27

Instandhaltung	29
Regelmässige Instandhaltung	30
Pegelkontrolle des Motoröls	33
Kontrolle des Motoröldrucks	33
Motoröl- und Filtereinsatzwechsel	34
Kontrolle der Zylinderkompression	36
Austausch des Luftfilters	37
Austausch des Kraftstofffilters	38
Verschleisskontrolle und Austausch der Bremsbeläge	39
Wechsel der Bremsflüssigkeit	42
Wechsel der Kupplungsflüssigkeit	44

Einstellungen und Regulierungen	45
Kontrolle des Ventilspiels	46
Einstellen des Ventilspiels	47
Kontrolle und Regulierung der Steuerriemenspannung	50
Kontrolle der Zündvorstellung	52
Einstellung der Gemischaufbereitung im Standgas	52
Regulierung der Bowdenzüge der Gassteuerung	54
Regulierung des Kupplungshebelhubs	55
Einstellung der Kettenspannung	56
Einstellung der Position des Schalthebels und des Hinterradbremspedals	57
Einstellen des Lenkkopflagerspiels	58
Regulierung des Zentralfederbeins	59

Fahrwerk	61
Schema - Ausbausequenz	64
Abnahme des Kraftstofftanks	65
Abnahme der Batterie	66
Abnahme der Auspuffanlage	67
Ausbau von Schalthebel, Ritzelabdeckung und Kupplungsvorgelege	68
Abnahme des Luftfilterkastens	68

Cadre 61

Enchaînement des opérations de dépose 63
Dépose du réservoir à carburant 65
Dépose de la batterie 66
Dépose du système d'échappement 67
Dépose du levier de sélection vitesses, couvercle pignon et cylindre-récepteur d'embrayage 68
Dépose de la boîte de filtre à air 68
Dépose du carburateur 70
Débranchement des connexions au moteur 71
Dépose du pignon de la chaîne 72
Dépose du moteur 73
Dépose de la roue avant 75
Repose de la roue avant 76
Dépose de la roue arrière 77
Remplacement de la couronne 78
Nettoyage de la chaîne 79
Lubrification de la chaîne 79
Disques de frein 80
Repose de la roue arrière 81
Révision de la roue 82
Dépose et repose de la fourche avant 85
Révision de la fourche 86
Suspension arrière 93
Dépose et révision du bras oscillant 94
Dépose de l'amortisseur arrière 97
Révision de l'amortisseur arrière 97
Dépose arceau et balancier de la suspension arrière 102
Etriers et maître-cylindre de frein 103
Positionnement des Durits de frein 103
Maître-cylindre et système d'embrayage 106
Contrôle du cadre 108
Remplacement des roulements de direction 109
Réglage du braquage 111
Couples de serrage cadre 112

Moteur 121

Outils spéciaux pour les opérations de dépose/repose et contrôle du moteur 123
Enchaînement des opérations de dépose du moteur 125
Dépose des composants du moteur 127
Remarques générales sur la révision des composants du moteur 145
Révision des composants du moteur 147
Graissage du moteur 167
Schéma de graissage 169
Pompe à huile 170
Révision de l'ensemble embrayage 171
Révision de la boîte de vitesses 175
Règles générales pour la repose 180
Réfection du moteur 181
Vérification du diagramme du moteur 206
Couples de serrage moteur 208

Ausbau des Vergasers 70
Abnahme der Motoranschlüsse 71
Abnahme des Kettenritzens 72
Ausbau des Motors 73
Abnahme des Vorderrads 75
Montage des Vorderrads 76
Abnahme des Hinterrads 77
Austausch des Kettenblatts 78
Wäsche der Kette 79
Schmieren der Kette 79
Bremsscheiben 80
Montage des Hinterrads 81
Überholung der Räder 82
Abnahme der Vorderradgabel 85
Überholung der Vorderradgabel 86
Hinterradaufhängung 93
Ausbau und Überholung der Schwinge 94
Ausbau des Zentralfederbeins 97
Überholung des Zentralfederbeins 97
Ausbau von Bügel und Umlenkhebel der Hinterradaufhängung 102
Bremssättel und -zylinder 103
Verlegung der Bremszüge 103
Kupplungszylinder und -anlage 106
Kontrolle des Rahmens 108
Austausch der Lenkkopflager 109
Einstellung der Lenkung 111
Anzugsmomente – Fahrwerk 116

Motor 121

Spezialwerkzeuge für die Kontrolle, den Ein- und Ausbau des Motors 124
Sequenzschema für den Motorausbau 126
Ausbau der Motorbestandteile 127
Allgemeine Hinweise zur Überholung der Motorteile 145
Überholung der Motorteile 147
Motorschmiersystem 167
Schmierungsplan 169
Ölpumpe 170
Überholen der Kupplungseinheit 171
Überholung des Getriebes 175
Allgemeine Hinweise zum Zusammenbau 180
Zusammenbau des Motors 181
Kontrolle der Steuerzeiten 206
Anzugsmomente – Motor 210

Elektrische Anlage 213

Schemaverzeichnis der elektrischen Anlage 216
Batterie 217
Lademethoden 218
Kontrolle der Nachladeanlage 219
Lichtmaschine 220
Spannungsregler-Gleichrichter 220
Sicherungen 221
Anlassermotor 222
Zündkerze 223
Kontrolle der Bestandteile der Zündanlage, Signal- und Beleuchtungsanlagen 224
Kontrolle der Bestandteile der Signalanlagen 226
Stop-Lichtschalter vorne und hinten, Leerlaufschalter, Öldruckgeber 231

Circuit électrique 213*Clé de lecture schéma de câblage* 215*Batterie* 217*Méthodes de recharge* 218*Contrôle du circuit de recharge* 219*Générateur* 220*Régulateur-redresseur* 220*Fusibles* 221*Démarreur* 222*Bougie d'allumage* 223*Contrôle des composants des systèmes d'allumage, de**signalisation et d'éclairage* 224*Contrôle des composants du circuit de signalisation* 226*Contacteur feux stop avant et arrière, contacteur de point mort,**transmetteur de pression huile* 231*Vérification des lampes témoin du tableau de bord* 231*Disposition des faisceaux sur le cadre* 232**Alimentation** 241*Fiche de réglage du carburateur* 242*Nettoyage du carburateur* 243*Vérification des composants du carburateur* 246*Vérification de la vanne de mélange* 248*Disposition des Durits et câbles flexibles de transmission sur le cadre* 249*Kontrolle der Anzeigeleuchten am Instrumentenbrett* 231*Anordnung der Kabel am**Rahmen* 232**Versorgung** 241*Tabelle für Vergasereichung* 242*Vergaserreinigung* 243*Kontrolle der Vergaserkomponenten* 246*Kontrolle des**Gemischkontrollventils* 248*Anordnung der Leitungen und der**Bowdenzüge am Rahmen* 249

Généralités
Allgemeine Hinweise

SYMBOLES UTILISES

- Afin de permettre une lecture rapide et rationnelle du manuel on a utilisé des symboles qui mettent en lumière des situations exigeant la plus grande attention, des conseils pratiques ou de simples informations.
- Prêter une attention toute particulière à la signification des symboles dans la mesure où leur fonction est d'éviter de répéter des renseignements techniques ou consignes de sécurité. Par conséquent, ils doivent être considérés comme de véritables **aide-mémoire**.
- Consulter cette page en cas du moindre doute concernant leur signification.

○ Ce symbole, placé au début du texte, identifie une opération ou une intervention faisant partie intégrante d'une procédure de démontage.

● Ce symbole, placé au début du texte, identifie une caractéristique ou une donnée de référence particulièrement importante pour l'opération en cours.

▲ Ce symbole, placé au début du texte, identifie une opération de repose.

Toutes les indications **droite** ou **gauche** se réfèrent au sens de marche du motorcycle.



Attention

Le non-respect des instructions marquées par ce symbole peut avoir des conséquences dangereuses et provoquer de graves lésions corporelles voire la mort.



Important

Il est possible d'endommager le véhicule et/ou ses pièces si les instructions marquées par ce symbole ne sont pas respectées.



Remarques

Ce symbole identifie des informations supplémentaires qui sont utiles pour l'exécution de l'opération en cours.

SYMBOLE

- Für ein schnelles und rationelleres Lesen dieser Veröffentlichung wurden Symbole verwendet, die außerordentlich wichtige Situationen, praktische Ratschläge oder einfach nur Informationen hervorheben.
- Der Bedeutung der Symbole muss besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden, da sie für technische Konzepte oder Sicherheitshinweise stehen, die so nicht immer erneut wiederholt werden müssen. Sie sind daher also echte **"Vormerker"** einzustufen.
- Diese Seite ist immer dann zur Hand zu nehmen, wenn Zweifel über die Bedeutung eines Symbols bestehen.

○ Dieses Symbol, am Anfang eines Textes, weist auf einen Arbeitsschritt bzw. Eingriff hin, der einen wesentlichen Teil eines Ausbavorgangs darstellt.

● Dieses Symbol, am Anfang eines Textes, weist auf besonders wichtige Daten oder Bezugspunkte hin, die für die Durchführung des sich in der Durchführung befindlichen Arbeitsschritts besonders wichtig sind.

▲ Dieses Symbol, am Anfang eines Textes, weist darauf hin, dass es sich um eine erneute Montage handelt.

Alle Angaben **rechts** oder **links** beziehen sich auf die Fahrtrichtung des Motorrads.



Achtung

Eine Nichtbeachtung der hier gegebenen Hinweise kann Gefahrensituationen schaffen und zu schweren Verletzungen oder auch zum Tod führen.



Wichtig

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Nichtbeachtung dieser Hinweise eventuell Schäden am Motorrad und/oder an seinen Komponenten entstehen können.



Hinweis

Liefert alle nützlichen Informationen bezüglich des betreffenden Arbeitsschritts.

CONSEILS UTILES

Afin d'éviter tout inconvénient et d'obtenir les meilleurs résultats, Ducati préconise de respecter les règles générales suivantes :

- en cas de réparation éventuelle, évaluer les impressions du client qui dénonce des problèmes de fonctionnement du motorcycle et lui poser les questions nécessaires afin d'en bien comprendre les symptômes ;
- diagnostiquer clairement les causes de la défectuosité. Ce manuel permet d'avoir des bases théoriques fondamentales qui devront toutefois être complétées par l'expérience personnelle et par la participation aux stages de formation organisés périodiquement par Ducati ;
- programmer la réparation de manière rationnelle afin d'éviter des pertes de temps comme l'approvisionnement en pièces de rechange, la préparation des outils, etc. ;
- effectuer le moins d'opérations possible pour pouvoir accéder à la pièce à réparer.
- A ce propos, le schéma de l'enchaînement des opérations de dépose, contenu dans ce manuel, représente certainement une aide précieuse.

NÜTZLICHE EMPFEHLUNGEN

Um Fehler vermeiden und immer optimale Ergebnisse erzielen zu können, empfiehlt die Ducati das Beachten folgender Vorschriften:

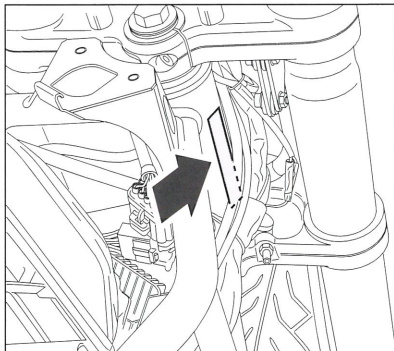
- Im Fall einer eventuellen Reparatur sollten die Angaben des Kunden über die sich am Motorrad gezeigten Störungen angehört und klärende Fragen über die Störungsanzeichen gestellt werden.
- Klare Diagnosen der Störungsursachen stellen. Dem vorliegenden Handbuch können die theoretischen Grundlagen entnommen werden, die durch die persönliche Erfahrung und die während der regelmäßig von der Ducati organisierten Schulungen erworbenen Kenntnisse zu ergänzen sind.
- Die Reparatur ist rationell zu planen, damit Zeitverluste, z.B. durch die Beschaffung von Ersatzteilen oder die Vorbereitung der erforderlichen Werkzeuge, usw. vermieden werden können.
- Um an das zu reparierende Teile zu gelangen, sollte man sich auf die wesentlichen Ausbauarbeiten beschränken.
- Diesbezüglich bieten die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Ausbausequenzen eine große Hilfe.

REGLES GENERALES SUR LES ACTIONS DE REPARATION

- *Toujours remplacer les joints, les bagues d'étanchéité et les agrafes par des pièces neuves.*
- *Pour le desserrage ou le serrage des écrous ou vis, commencer toujours par les plus gros ou partir du centre ; les bloquer au couple de serrage prescrit en suivant un parcours croisé.*
- *Marquer toujours les pièces ou les emplacements pouvant être intervertis lors de la repose des pièces.*
- *Utiliser les pièces détachées d'origine Ducati et les lubrifiants des marques préconisées.*
- *Utiliser les outils spéciaux quand cela est spécifié.*
- *Consulter les Bulletins Techniques car ils pourraient contenir des données de réglage et des méthodes d'intervention plus actuelles par rapport aux informations de ce manuel.*

ALLGEMEINE NORMEN FÜR REPARATUREINGRIFFE

- *Dichtungen und Dichtringe sowie Splinte stets durch neue Teile ersetzen.*
- *Zum Lockern oder Anziehen der Muttern und Schrauben, stets bei den größten oder von der Mitte aus beginnen; immer mit dem vorge-schriebenen Anzugsmoment und über Kreuz anziehen.*
- *Teile oder Positionen, die beim Wiedereinbau verwechselt werden könnten, stets entsprechend kennzeichnen.*
- *Originale Ducati-Ersatzteile und Schmiermittel der empfohlenen Marken verwenden.*
- *Dort wo angegeben, Spezialwerkzeuge verwenden.*
- *Immer die Technischen Rundschreiben lesen, da sie, dem vorliegenden Handbuch gegenüber, neue Einstellungswerte und Arbeitsmethoden enthalten könnten.*



Données poinçonnées sur le cadre Rahmenstanzung

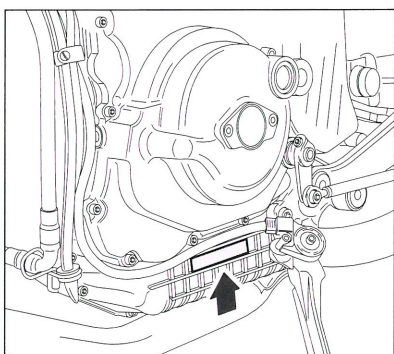
1 2 3 4 5 6 7
ZDM M3 00 AA 1B 000000
(400 - 600)

1 2 3 4 5 6 7
ZDM M1 00 AA 1B 000000
(750)

Données poinçonnées sur le cadre - Version Etats-Unis Rahmenstanzung - Version USA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ZDM 1 R A 2 H # 1 B 000000
(600)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ZDM 1 R C 3 L # 1 B 000000
(750)



Données poinçonnées sur le moteur Motorstanzung

ZDM 400 A 2C * 000000 *
ZDM 600 A 2C * 000000 *
ZDM 748 A 2C * 000000 *
1 2 3 4 5

DONNEES D'IDENTIFICATION

Chaque motorcycle Ducati porte deux numéros d'identification : un pour le cadre et un pour le moteur.



Remarques

Ces numéros identifient le modèle du motorcycle et doivent être indiqués en cas de commande de pièces détachées.

Données poinçonnées sur le cadre

- 1) Ducati Motor, constructeur
- 2) Désignation technique modèle
- 3) Variante
- 4) Version
- 5) Année
- 6) Siège du Constructeur
- 7) N° de série de fabrication

Données poinçonnées sur le cadre - Version Etats-Unis

- 1) Constructeur
- 2) Type de motorcycle
- 3) Ligne
- 4) Type de moteur
- 5) Cylindrée
- 6) Puissance nette
- 7) Check digit (numéro de contrôle)
- 8) Model year (année du modèle)
- 9) Siège du constructeur
- 10) Numéro du cadre

Données poinçonnées sur le moteur

- 1) Ducati Motor, constructeur
- 2) Cylindrée du moteur
- 3) Type de refroidissement
- 4) N° de soupapes par cylindre
- 5) N° de série de fabrication

IDENTIFIKATIONS DATEN

Jedes Motorrad der Ducati wird durch zwei Identifikationsnummern gekennzeichnet, d.h. durch eine Rahmen- und eine Motornummer.



Hinweis

Diese Nummern kennzeichnen das Motorradmodell und sind bei Ersatzteilbestellungen stets anzugeben.

Rahmenstanzung

- 1) Ducati Motor - Hersteller
- 2) Technische Bezeichnung - Modell
- 3) Variante
- 4) Version
- 5) Baujahr
- 6) Sitz des Herstellers
- 7) Fortlaufende Produktionsnummer

Rahmenstanzung - Version USA

- 1) Hersteller
- 2) Motorradtyp
- 3) Linie
- 4) Motortyp
- 5) Hubraum
- 6) Nettoleistung
- 7) Check digit
- 8) Model year
- 9) Sitz des Herstellers
- 10) Rahmennummern

Motorstanzung

- 1) Ducati Motor - Hersteller
- 2) Hubraum
- 3) Kühlungsart
- 4) Ventile pro Zylinder
- 5) Fortlaufende Produktionsnummer

Modèles

Pour des motifs de mise en page, le nom complet des modèles décrits dans ce manuel sera abrégé comme suit:

Modelle

Aus Platzgründen wird die Bezeichnung der in dieser Veröffentlichung beschriebenen Modelle wie folgt abgekürzt.

Modèle / Modell	Version / Version	Abréviation / Abkürzung
MONSTER 400	Japon / Japan	400 JAP
MONSTER 600	Europe / Europa	600 EU
MONSTER 600	Etats-Unis / USA	600 USA
MONSTER 750	Europe / Europa	750 EU
MONSTER 750	Etats-Unis / USA	750 USA

**Important**

Sauf précision contraire, l'opération ou la donnée doit s'entendre valable pour toutes les versions.

**Wichtig**

Falls nicht anderweitig spezifiziert, sind die angegebenen Daten oder Arbeitsschritte für alle Versionen gültig.