

Evaluatie examens en toetsen  
en klanttevredenheid deelnemers

Periode augustus t/m december 2016



## Inhoud

Inleiding .....	3
BKS-toetsen .....	4
Algemeen overzicht resultaten BKS-toetsen periode augustus t/m december 2016 .....	4
Overzicht cumulatieve resultaten BKS-toetsen januari 2016 t/m december 2016 .....	7
Tevredenheid deelnemers aan BKS-toetsen .....	7
Aantal afnames van BKS-toetsen op papier en digitaal .....	7
Algemeen overzicht resultaten mbo-praktijkexamens periode augustus t/m december 2016 .....	8
Analyse algemeen .....	9
Analyse en evaluatie resultaten per mbo-praktijkexamen .....	10
Overzicht cumulatieve resultaten mbo-praktijkexamens t/m december 2016 .....	17
Tevredenheid examendeelnemers aan mbo-praktijkexamens .....	18
Overige evaluatiegegevens .....	18
Overzicht geplande vs. gecancelde afnamedata .....	18
Bijzonderheden/ mismatches .....	18

## Inleiding

Tweemaal per jaar evalueert de Commissie Kwaliteitszorg van IBKC alle afgenomen examens in de periode januari t/m juli en in de periode augustus t/m december. Tevens publiceert de commissie de cumulatieve gegevens over de laatste 24 maanden.

Hierbij worden de volgende gegevens geanalyseerd en geëvalueerd:

- BKS-toetsen; deelnemersaantallen en slagingspercentages, cumulatief en per aangegeven periode
- Tevredenheid deelnemers aan BKS-toetsen
- Aantal afnames van BKS-toetsen op papier en digitaal t.o.v. totaal aantal afgenomen BKS-toetsen + de reden hiervoor
- Mbo-praktijkexamens; deelnemersaantallen en slagingspercentages, cumulatief en per aangegeven periode
- Slagingspercentages per ROC cumulatief en per aangegeven periode
- Tevredenheid examendeelnemers aan mbo-praktijkexamens
- Geplande en gecancelde afnamedata uitgesplitst naar BKS-toetsen en mbo-examens.
- Bijzonderheden/ mismatches en percentage hiervan t.o.v. totaal aantal afgenomen examens uitgesplitst naar BKS-toetsen en mbo-examens

In de analyse van de slagingspercentages per examen is het aantal toetspogingen per deelnemer niet inzichtelijk. De slagingspercentages zeggen dan ook niets over het wel/niet in-één-keer slagen van deelnemers.

In de evaluatie wordt vaak gesproken over een 'gezonde examenscore' of over een 'goede normaalverdeling'. Hiermee wordt bedoeld, een verhouding van om en nabij de 75/25% geslaagd/gezakt. Deze verhouding geldt in de (niet officiële) regel als 'gezond' of 'normaal'.

Naar aanleiding van de analyse en evaluatie van de gegevens, worden actiepunten geformuleerd. Deze zijn terug te vinden in het register acties en besluiten IBKC. Hoewel er tal van redenen kunnen zijn om acties te ondernemen, geldt in de regel, onder alle andere 'normale' omstandigheden dat acties worden opgesteld wanneer er in de slagingspercentages een afwijking van de normaalverdeling wordt geconstateerd. IBKC hanteert daarbij een marge van 10%.

## BKS-toetsen

IBKC neemt de BKS-toetsen af die zijn gelegitimeerd en vastgesteld op basis van de branchetoetsdocumenten in de BKS. De beslissing of een deelnemer wel/niet geslaagd is voor zijn BKS-toets is afhankelijk van de in het branchetoetsdocument aangegeven cesuur. Online afgelegde theoretische BKS-toetsen worden automatisch berekend op basis van deze cesuur. Praktische BKS-toetsen worden berekend door middel van het voor de branchekwalificatie gelegitimeerde en vastgestelde beoordelings- en berekeningsmodel (waarin de cesuur van het branchetoetsdocument is opgenomen). In deze evaluatie hanteert IBKC de begrippen geslaagd, slagingspercentage, gezakt, etc., omdat dit de leesbaarheid van dit document ten goede komt. 'Geslaagd' is een deelnemer die volgens de in het branchetoetsdocument bepaalde cesuur, een positieve eindscore heeft behaald.

### Algemeen overzicht resultaten BKS-toetsen periode augustus t/m december 2016

Aantal geslaagd/gezakt per BKS-toets	Geslaagd/Gezakt		Totaal	% geslaagd
	Geslaagd	Gezakt		
Examen				
AUTO AIRCO 2 / AIRCO-CARR	15	2	17	88
Auto elektronica schadeherstel 1 / dv2-carr	13	7	20	65
AUTO ELEKTRONICA SCHADEHERSTEL 2 / DV3-CARR.	18	13	31	58
AUTO ELEKTRONICA SCHADEHERSTEL 3 / DTC-CARR	16		16	100
BKS toets AES1		1	1	0
BKS toets Aluminium fase 1	45	4	49	92
BKS toets Communicatie en klantrelatie	4	1	5	80
BKS toets Communicatie en klantrelatie	16	3	19	84
BKS TOETS GMA HARDSOLDEREN PRAKTIJK	3	3	6	50
BKS TOETS GMA HARDSOLDEREN THEORIE	5	1	6	83
BKS toets High Strenght Steel II	9	2	11	82
BKS TOETS LAADKLEPPEN PERIODIEKE KEURING	64	4	68	94
BKS toets Praktijkopleider van de toekomst	14	1	15	93
BKS toets Weerstandlassen	20	1	21	95
CERTIFICAAT VERANTWOORD AUTOSPUITEN	110	44	154	71
LIJMEN EN HYBRIDE VERBINDINGEN	180	10	190	95
NIEUWE TECHNIEKEN / ONTWIKKELINGEN AUTORUITHERSTELSPECIALIST	2	1	3	67
OMGAAN MET GEVAARLIJKE STOFFEN		12	12	0
PRAKTIJKEXAMEN AUTORUITHERSTEL BASIS	60	4	64	94
VEILIGHEIDSSYSTEMEN (E-LEARNING)	41	3	44	93
WERKEN AAN E-VOERTUIGEN (E-LEARNING)	44	20	64	69
WERKEN MET ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS (PRAKTIJK)	44	8	52	85
WERKEN MET ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS (THEORIE)	49	4	53	92
UITLIJNSERVICE / WG-CARR	15	4	19	79
BKS toets Caravantechniek module 3 gas water en licht	11		11	100
BKS toets Caravantechniek module 4 toestellen	7	5	12	58
BKS toets Caravantechniek module 1. Onderstel	9	3	12	75
BKS toets Caravantechniek module 2. Opbouw	9	1	10	90
BKS TOETS WEERSTANDLASSEN	6		6	100
BKS toets Verzekeringstechnische aspecten v h schaderegelen	4	1	5	80
Eindtotaal	833	163	996	84

## Analyse

996 BKS toetsen afgenomen  
833 deelnemers geslaagd, een slagingspercentage van 84%

## Conclusies

De slagingspercentages per BKS-toets laten over het algemeen een goede normaalverdeling zien. Een aantal BKS-toetsen valt op:

Auto elektronica schadeherstel 2 / DV3-CARR: Het slagingspercentage (58%) van deze toets ligt ver onder de normaalverdeling. Met 31 deelnemers is dit een aandachtspunt.

Uit de uitgevoerde toetsanalyses naar aanleiding van verzoeken van deelnemers, is gebleken dat op de volgende onderwerpen/aspecten van de toets minder goed gescoord wordt:

- Live data interpreteren op basis van een praktijksituatie of op basis van een meetwaarde.
- Schema interpreteren en aan de hand daarvan componenten herkennen.
- Sensoren: herkennen, signalen lezen en meten, kenmerkende eigenschappen.
- Spanning, stroom, weerstand meten op basis van schema en/of praktijksituatie.
- Frequentie aflezen/bepalen van een afgebeeld signaal.

Auto elektronica schadeherstel 3 / DTC-CARR: Heeft een zeer hoog slagingspercentage van 100%. Omdat hierop niet direct zicht is in de data, betekent dit overigens niet dat deelnemers slagen bij hun eerste toetspoging. Bovendien betreft het in deze periode een beperkt aantal deelnemers (16), waardoor het lastig is om conclusies aan dit slagingspercentage te verbinden.

BKS-toets Aluminium fase 1: Heeft een hoog slagingspercentage van 92%. Deze toets wordt weinig frequent afgenomen, waardoor ervan kan worden uitgegaan dat het hier deelnemers (49) betreft die geslaagd zijn bij hun eerste toetspoging.

BKS-toets GMA-hardsolderen: Hoewel de slagingspercentages voor het theoriedeel een goede normaalverdeling laten zien (83%), valt op dat het slagingspercentage van het praktijkdeel (50%) daarop flink achterloopt. Het aantal deelnemers aan deze combitoets is relatief laag (resp. 5 en 3 deelnemers). Derhalve kunnen geen vergaande conclusies aan deze slagingspercentages worden verbonden.

BKS-toets laadkleppen periodieke keuring: Heeft een hoog slagingspercentage van 94%. Omdat het praktijkdeel van deze toets in samenwerking met CarrosserieNL/RAI is opgezet en wordt uitgevoerd, ligt deze toets meer buiten het zicht van IBKC.

BKS-toets Praktijkopleider van de toekomst: Heeft een hoog slagingspercentage van 93%. Met 14 deelnemers is het lastig om vergaande conclusies aan dit slagingspercentage te verbinden.

BKS-toets Weerstandslassen: Heeft een hoog slagingspercentage van 95%. De met deze branchekwalificatie samenhangende praktijktoets Weerstandslassen, behaalt zelfs een slagingspercentage van 100%. Om het BKS-certificaat Weerstandslassen te behalen, moet een deelnemer beide toetsen met een voldoende afronden. Het aantal deelnemers (resp. 20 en 6) maakt het lastig om vergaande conclusies aan dit slagingspercentage te verbinden.

Lijmen en hybride verbindingen: Heeft een hoog slagingspercentage van 95%. Zeker wanneer dit percentage wordt afgezet tegen het aantal deelnemers (190). Ook al zegt dit percentage niets over het slagen bij de eerste toetspoging, kan desondanks worden gesteld dat de toets te makkelijk is (of dat er zeer goede trainingen aan vooraf zijn gegaan).

Omgaan met gevaarlijke stoffen: (12 deelnemers) heeft een uitzonderlijk laag slagingspercentage (0%). Dit slagingspercentage geeft echter een vertekend beeld. Het gaat namelijk maar om 1 groep deelnemers op 1 specifieke examendatum waarvan de deelnemers de BKS-toets niet hebben afgelegd. Dit verklaart de score.

Praktijkexamen autoruitherstel basis: Heeft een hoog slagingspercentage van 94% en een redelijk hoog aantal deelnemers (60). Een verklaring ligt in het feit dat deze deelnemers vaak al enige tijd de in de praktijktoets gevraagde werkzaamheden verrichten en daardoor goed geoefend zijn.

Veiligheidssystemen (44 deelnemers): Heeft een hoog slagingspercentage van 93%.

Werken met advanced driver assistance systems (theorie en praktijk): Zowel het theoretisch als het praktisch deel kennen een hoog slagingspercentage (resp. 92% en 85%) en een redelijk hoog aantal deelnemers (resp. 53 en 52). Het praktische deel ligt nog net binnen de marge van de normaalverdeling.

BKS-toets Caravantechniek module 2 Opbouw (10 deelnemers): Een zeer hoog slagingspercentage (90%), maar ook een te laag deelnemersaantal om hier vergaande conclusies aan te verbinden.

BKS-toets Caravantechniek module 3 Gas, water en licht (11 deelnemers): Een zeer hoog slagingspercentage (100%), maar ook een te laag deelnemersaantal om hier vergaande conclusies aan te verbinden.

BKS toets Caravantechniek module 4 toestellen (12 deelnemers): Het slagingspercentage van 58% valt buiten de marge van de normaalverdeling.

### Acties

De BKS-toetsen Auto elektronica schadeherstel 2 / DV3-CARR, Auto elektronica schadeherstel 3 / DTC-CARR, Lijmen en hybride verbindingen en Veiligheidssystemen, behoren tot het domein van de AST-modules. De toetsvragen van deze toetsen zullen op termijn opnieuw worden doorgenomen door een nog te formeren BKS-werkgroep. Vooraf zal IBKC een toetsvraaganalyse uitvoeren die aangeeft hoe iedere afzonderlijke toetsvraag scoort. Deze analyse wordt ingebracht in de BKS-werkgroep. De agendering van desbetreffende toetsen zal plaatsvinden wanneer de bovenliggende beroepscompetentieprofielen begin 2017 zijn geaccordeerd door de BKS-legitimeringscommissie en het OOC-bestuur. Deze BCP's vormen immers het vertrekpunt voor de onderliggende branchetoetsdocumenten. Ook die zullen opnieuw tegen het licht worden gehouden.

De BKS-toetsen Aluminium fase 1, GMA-hardsolderen en Weerstandlassen, zijn gebaseerd op de branchekwalificaties/branchetoetsdocumenten die gekoppeld zijn aan het BCP Autoschadehersteller. Dit BCP is vernieuwd en wordt begin 2017 behandeld door de BKS-legitimeringscommissie en het OOC-bestuur. Daarna worden de onderliggende branchetoetsdocumenten en de daarop gebaseerde toetsen behandeld. Vooraf zal IBKC ook hiervoor een toetsvraaganalyse uitvoeren die aangeeft hoe iedere afzonderlijke toetsvraag scoort.

De BKS-toetsen voor Caravantechniek zullen naar alle waarschijnlijkheid niet meer worden afgenomen. Er worden namelijk nieuwe toetsen geconstrueerd op basis van de gewijzigde branchetoetsdocumenten. Actie is daarom niet direct nodig.

## Overzicht cumulatieve resultaten BKS-toetsen januari 2016 t/m december 2016

Aantal geslaagd/gezakt per BKS-toets	Geslaagd/Gezakt		Totaal	% geslaagd
	Geslaagd	Gezakt		
Examen				
AUTO AIRCO 2 / AIRCO-CARR	51	8	59	86
AUTO ELEKTRONICA SCHADEHERSTEL 1 / DV2-CARR	62	25	87	71
AUTO ELEKTRONICA SCHADEHERSTEL 2 / DV3-CARR.	70	49	119	59
AUTO ELEKTRONICA SCHADEHERSTEL 3 / DTC-CARR	59	1	60	98
BKS toets AES1	5	4	9	56
BKS toets Aluminium fase 1	78	10	88	89
BKS toets Communicatie en klantrelatie	11	3	14	79
BKS toets Communicatie en klantrelatie	112	14	126	89
BKS TOETS GMA HARDSOLDEREN PRAKTIJK	18	8	26	69
BKS TOETS GMA HARDSOLDEREN THEORIE	23	3	26	88
BKS toets High Strenght Steel II	38	24	62	61
BKS TOETS LAADKLEPPEN PERIODIEKE KEURING	211	7	218	97
BKS toets Praktijkopleider van de toekomst	14	1	15	93
BKS toets Weerstandslassen	49	5	54	91
CERTIFICAAT VERANTWOORD AUTOSPUITEN	325	116	441	74
LIJMEN EN HYBRIDE VERBINDINGEN	274	20	294	93
NIEUWE TECHNIKEN / ONTWIKKELINGEN AUTORUITHERSTELSPECIALIST	17	4	21	81
OMGAAN MET GEVAARLIJKE STOFFEN		21	21	0
PRAKTIJKEXAMEN AUTORUITHERSTEL BASIS	127	13	140	91
VEILIGHEIDSSYSTEMEN (E-LEARNING)	107	15	122	88
WERKEN AAN E-VOERTUIGEN (E-LEARNING)	109	34	143	76
WERKEN MET ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS (PRAKTIJK)	79	10	89	89
WERKEN MET ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS (THEORIE)	83	11	94	88
UITLIJNSERVICE / WG-CARR	57	8	65	88
BKS toets Caravantechniek module 3 gas water en licht	11		11	100
BKS toets Caravantechniek module 4 toestellen	7	5	12	58
BKS toets Caravantechniek module 1. onderstel	9	3	12	75
BKS toets Caravantechniek module 2. opbouw	9	1	10	90
BKS TOETS WEERSTANDLASSEN	6		6	100
BKS toets Verzekeringstechnische aspecten v h schaderegelen	4	1	5	80
Eindtotaal	2025	424	2449	83

### Tevredenheid deelnemers aan BKS-toetsen

Over de periode augustus t/m december 2016 waren er geen gegevens betreffende de tevredenheid van deelnemers aan BKS-toetsen.

### Aantal afnames van BKS-toetsen op papier en digitaal

Over de periode augustus t/m december 2016 waren er geen gegevens betreffende het aantal afgenomen BKS-toetsen op papier en de redenen daarvan.

## Mbo-praktijkexamens

IBKC neemt de mbo-praktijkexamens af in opdracht van de onderwijsinstellingen (de ROC's). De beslissing of een deelnemer wel/niet geslaagd is voor zijn proeve van bekwaamheid (PvB) is uiteindelijk aan het ROC waar de deelnemers, als student, zijn opleiding heeft gevolgd. IBKC berekent het eindresultaat volgens het berekeningsmodel dat onderdeel uitmaakt van dit examen.

In deze evaluatie hanteert IBKC de begrippen geslaagd, slagingspercentage, gezakt, etc., omdat dit de leesbaarheid van dit document ten goede komt. 'Geslaagd' is een deelnemer die volgens het berekeningsmodel een positieve eindscore heeft behaald van een cijfer 5,5 of hoger.

### Algemeen overzicht resultaten mbo-praktijkexamens periode augustus t/m december 2016

	Aantal afgenomen examens	Percentage cijfer hoger dan 5,5
<b>Autospuiter niveau 2, crebo 91770</b>		
AS2 K1 - Voorbewerken van ondergronden	10	90
AS2 K2 - Aflakken en afleveren	15	67
<b>Autospuiter niveau 3, crebo 91780</b>		
AS3 K1 - Voorbewerken van ondergronden	20	85
AS3 K2 - Aflakken en afleveren	20	70
<b>Carrosseriebouwer niveau 2, crebo 91790</b>		
CB2 K1 - Carrosserieën bouwen + CB2 K2 - Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren	7	100
<b>Carrosseriebouwer niveau 3, crebo 91800</b>		
CB3 K1 - Carrosserieën bouwen	7	57
CB3 K2 - Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren	7	57
<b>Caravantechnicus niveau 2, crebo 92980</b>		
CT2 K1 - Onderhoud en reparatie aan recreatievoertuigen	-	-
<b>Autoschadehersteller niveau 2, crebo 95030</b>		
SH2 K1 - Herstelt carrosserieschade	16	31
SH2 K2 - Herstelt voertuigsystemen	2	100
<b>Autoschadehersteller niveau 3, crebo 95041</b>		
SH3 K1 - Herstelt carrosserieschade	33	30
<b>Autoschadetechnicus niveau 3, crebo 95042</b>		
AST3- K2 - Herstelt voertuigsystemen	4	75



## Analyse algemeen

In de periode augustus t/m december zijn 149 mbo-praktijkexamens / proeven van bekwaamheid (PvB's) afgenomen. Daarvan zijn 92 deelnemers geslaagd. Dat betekent een gemiddeld slagingspercentage van 61,7%.

Uiteraard lopen de slagingspercentages per examen uiteen. De ene keer wat sterker dan de andere. Dat geldt ook voor de slagingspercentages per ROC. In sommige examens (kwalificaties) zijn er aanmerkelijke verschillen tussen de ROC's. Het is niet bekend waarom dit zo is. De 'scores' per ROC zijn alleen binnen IBKC bekend en worden niet gepubliceerd.

Crebo	Examen	Aantal geslaagd	Aantal gezakt	Gemiddelde slagingscijfer
crebo91770	AS2 K1 - VOORBEWERKEN VAN ONDERGRONDEN	9	1	8,52
	AS2 K2 - AFLAKKEN EN AFLEVEREN	10	5	8,50
crebo91780	AS3 K1 - VOORBEWERKEN VAN ONDERGRONDEN	17	3	7,76
	AS3 K2 - AFLAKKEN EN AFLEVEREN	14	6	8,19
crebo91790	CB2 K1 - CARROSSERIEËN BOUWEN	7		6,84
	CB2 K2 - REPARATIE/ONDERHOUD AAN CARROSSERIEËN UITVOEREN	7		6,84
crebo91800	CB3 K1 - CARROSSERIEËN BOUWEN	4	3	7,20
	CB3 K2 - REPARATIE/ONDERHOUD AAN CARROSSERIEËN UITVOEREN	4	3	7,23
crebo95030	SH2 K1 - HERSTELT CARROSSERIESCHADE	5	11	6,60
	SH2 K2 - HERSTELT VOERTUIGSYSTEMEN	2		8,15
crebo95041	SH3 K1 - HERSTELT CARROSSERIESCHADE	10	23	8,17
crebo95042	AST3- K2 - HERSTELT VOERTUIGSYSTEMEN	3	1	8,30
crebo93386	PROEVE VAN BEKWAAMHEID WERKPLAATSMANAGER SCHADEHERSTEL 4	0	1	-

## Analyse en evaluatie resultaten per mbo-praktijkexamen

PvB AS2 K1 - Voorbewerken van ondergronden (Autospuiter niveau 2, crebo 91770)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	10
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	9
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	1
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	90
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	10

### Conclusie

De PvB AS2 K1 – Voorbewerken van ondergronden, kent een zeer hoog slagingspercentage (90%). Dit slagingspercentage is vergelijkbaar met het slagingspercentage uit de periode januari t/m juli 2016 (89%, N = 57). Tijdens de informatiesessie voor examinatoren in november 2016 is aandacht besteed aan de beoordeling van deze PvB. Het aantal PvB dat is afgenomen na de informatiesessie is te weinig om een eventueel effect waar te nemen.

### Actiepunten

-

PvB AS2 K2 - Aflakken en afleveren (Autospuiter niveau 2, crebo 91770)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	15
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	10
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	5
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	67
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	33

### Conclusie

De PvB AS2 K2 - Aflakken en afleveren laat een 'normale' geslaagd/gezakt-verhouding zien.

### Actiepunten

-

## PvB AS3 K1 - Voorbewerken van ondergronden (Autospuiter niveau 3, crebo 91780)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	20
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	17
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	3
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	85
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	15

### Conclusie

De PvB AS3 K1 - Voorbewerken van ondergronden laat een 'normale' geslaagd/gezakt-verhouding zien.

### Actiepunten

-

## PvB AS3 K2 - Aflakken en afleveren (Autospuiter niveau 3, crebo 91780)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	20
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	14
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	6
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	70
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	30

### Conclusie

De PvB AS3 K2 - Aflakken en afleveren laat een 'normale' geslaagd/gezakt-verhouding zien.

### Actiepunten

-

PvB CB2 K1 - Carrosserieën bouwen + CB2 K2 - Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren (Carrosseriebouwer niveau 2, crebo 91790)

Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	7
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	7
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	0
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	100
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	0

Conclusie

In de PvB CB2 K1 – Carrosserieën bouwen + CB2 K2 – Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren, worden 2 kerntaken gelijktijdig beoordeeld. Deze PvB kent een zeer hoog slagingspercentage (100%). Dit in tegenstelling tot het slagingspercentage uit de periode januari t/m juli 2016 (64%, N = 14). Van de 7 deelnemers in de periode augustus t/m december 2016 hadden 2 deelnemers deze PvB al eerder afgelegd. Het aantal deelnemers is echter te gering om hier conclusies aan te verbinden.

Actiepunten

-

PvB CB3 K1 - Carrosserieën bouwen (Carrosseriebouwer niveau 3, crebo 91800)

Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	7
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	4
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	3
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	57
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	43

Aangezien het slagingspercentage meer dan 10% onder de 'norm' van 75% ligt, zijn de examendossiers geanalyseerd om te achterhalen waarop de deelnemers zijn gezakt.

Uit de analyse van de examendossiers blijkt dat:

- Op de werkprocessen 'Wijzigingen aan het chassis aanbrengen' en 'Reparatie/onderhoudswerkzaamheden aan carrosserieconstructie en chassis uitvoeren' scoorde 67% van de deelnemers onvoldoende. In deze werkprocessen worden onder andere de elementen 'maatvoering', 'boren' en 'lassen' bij het chassis beoordeeld.
- Op de werkprocessen 'Carrosseriedelen samenstellen' en 'Reparatie/onderhoudswerkzaamheden aan carrosserieconstructie en chassis uitvoeren' scoorde 67% van de deelnemers onvoldoende. In deze werkprocessen worden onder andere de elementen 'maatvoering', 'boren' en 'lassen' bij de carrosserie beoordeeld.
- Op het werkproces 'Uitvoering werkopdracht bepalen en bewaken' scoorde 33% van de deelnemers onvoldoende. In dit werkproces worden onder andere de elementen 'tekening lezen', 'plannen' en 'binnen de tijd uitvoeren van de opdracht' beoordeeld.

Conclusie

De PvB CB3 K1 - Carrosserieën bouwen kent een relatief laag slagingspercentage (57%). Dit in tegenstelling tot het slagingspercentage in de periode januari t/m december 2016 (83%, N = 12). Het aantal deelnemers is echter te gering om hier conclusies aan te verbinden.

Actiepunten

-

PvB CB3 K2 - Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren (Carrosseriebouwer niveau 3, crebo 91800)

#### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	7
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	4
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	3
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	57
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	43

Voor een analyse van de examendossiers zie PvB CB3 K1 - Carrosserieën bouwen.

#### Conclusie

De PvB CB3 K2 - Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren kent een relatief laag slagingspercentage (57%). Dit in tegenstelling tot het slagingspercentage in de periode januari t/m december 2016 (75%, N = 12). Het aantal deelnemers is echter te gering om hier conclusies aan te verbinden.

#### Actiepunten

-

PvB CT2 K1 - Onderhoud en reparatie aan recreatievoertuigen (Caravantechnicus niveau 2, crebo 92980)

#### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	-
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	-
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	-
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	-
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	-

#### Conclusie

Deze PvB is in de periode augustus t/m december 2016 niet afgenomen.

#### Actiepunten

-

## PvB SH2 K1 - Herstelt carrosserieschade (Autoschadehersteller niveau 2, crebo 95030)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	16
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	5
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	11
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	31
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	69

Aangezien het slagingspercentage meer dan 10% onder de 'norm' van 75% ligt, zijn de examendossiers geanalyseerd om te achterhalen waarop de deelnemers zijn gezakt.

Uit de analyse van de examendossiers blijkt dat:

- 100% van de deelnemers is gezakt op het werkproces 'Herstellen van carrosseriedelen', waarvan:
  - 100% van de deelnemers onvoldoende scoorde op het onderdeel 'MIG/MAG-lassen';
  - 75% van de deelnemers onvoldoende scoorde op het onderdeel 'voorbewerken';
  - 63% van de deelnemers onvoldoende scoorde op het onderdeel 'uitdeuken'.

*Note: de som van de percentages van de onderdelen waarop deelnemers onvoldoende scoorden, ligt boven de 100% omdat (sommige) deelnemers op meerdere onderdelen onvoldoende scoorden.*

### Conclusie

De PvB SH2 K1 - Herstelt carrosserieschade kent een zeer laag slagingspercentage (31%). Dit slagingspercentage is nog lager dan in de periode januari t/m juli 2016 (56%, N = 106). In tegenstelling tot de periode januari t/m juli 2016 waren er in deze periode (augustus t/m december 2016) geen gezakte deelnemers die door tijdnood één of meerdere onderdelen niet konden uitvoeren.

### Actiepunten

De onderdelen MIG/MAG-lassen, voorbewerken en uitdeuken onder de aandacht brengen bij de gebruikersraad.

## PvB SH2 K2 - Herstelt voertuigsystemen (Autoschadehersteller niveau 2, crebo 95030)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	2
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	2
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	0
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	100
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	0

### Conclusie

De PvB SH2 K2 - Herstelt voertuigsystemen kent een zeer hoog slagingspercentage (100%). Met slechts 2 deelnemers kunnen hier echter geen conclusies aan verbonden worden.

### Actiepunten

-

## Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	33
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	10
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	23
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	30
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	70

Aangezien het slagingspercentage meer dan 10% onder de 'norm' van 75% ligt, zijn de examendossiers geanalyseerd om te achterhalen waarop de deelnemers zijn gezakt.

Uit de analyse van de examendossiers blijkt dat:

- 86% van de deelnemers is gezakt op het werkproces 'Herstellen van carrosseriedelen';
- 9% van de deelnemers is gezakt op zowel het werkproces 'Richten van carrosseriedelen' als het werkproces 'Herstellen van carrosseriedelen';
- 5% van de deelnemers is gezakt op het werkproces 'Richten van carrosseriedelen';

Van de deelnemers die zijn gezakt op het werkproces 'Herstellen van carrosseriedelen' scoorde:

- 67% een onvoldoende op het onderdeel 'GMA-hardsolderen';
- 62% een onvoldoende op het onderdeel 'uitdeuken';
- 33% een onvoldoende op het onderdeel 'MIG/MAG-lassen';
- 5% een onvoldoende op het onderdeel 'weerstandlassen';
- 0% een onvoldoende op het onderdeel 'hybride verbinding'.

*Note: de som van de percentages van de onderdelen waarop deelnemers onvoldoende scoorden, ligt boven de 100% omdat (sommige) deelnemers op meerdere onderdelen onvoldoende scoorden.*

## Conclusie

De PvB SH3 K1 - Herstelt carrosserieschade kent een zeer laag slagingspercentage (30%). Dit slagingspercentage is nog lager dan in de periode januari t/m juli 2016 (48%, N = 92). Net als in de periode januari t/m juli 2016 zijn het vooral de verbindingstechnieken GMA-hardsolderen en MIG/MAG-lassen en het uitdeuken waarop negatief gescoord wordt. Binnen Stem-verband is deze PvB menigmaal besproken met onderwijs (en bedrijfsleven). Conclusie is steeds geweest dat het niveau van het examen voldoet aan het in het kwalificatiedossier beschreven niveau. In de vernieuwde PvB is de GMA-hardsoldeerverbinding overigens vervallen. Daarvoor in de plaats is een verbindingstechniek gekomen die het lassen/lijmen van kunststoffen betreft.

Ondanks discussies of het onderdeel richten van carrosseriedelen nog wel thuishoort in de PvB is 9% van de deelnemers gezakt op dit onderdeel in combinatie met het onderdeel herstellen van carrosseriedelen. Terwijl slechts 4% van de deelnemers alleen is gezakt op het onderdeel richten. In absolute aantallen betrof dit één (1) deelnemer.

Tijdens de informatiesessie voor examinatoren in november 2016 is aandacht besteed aan de beoordeling betreffende de verbindingstechnieken en de argumenten daarvoor. Het aantal PvB dat is afgenomen na de informatiesessie is echter te weinig om een eventueel effect waar te nemen.

## Actiepunten

De onderdelen GMA-hardsolderen, MIG/MAG-lassen en uitdeuken onder de aandacht brengen bij de gebruikersraad.

## PvB AST3- K2 - Herstelt voertuigsystemen (Autoschadetechnicus niveau 3, crebo 95042)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	4
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	3
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	1
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	75
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	25

### Conclusie

De PvB AST3 K2 – Herstelt voertuigsystemen laat een 'normale' geslaagd/gezakt-verhouding zien. Dit in tegenstelling tot de periode januari t/m juli 2016 met een slagingspercentage van 0% (N = 3). Met slechts 4 deelnemers kunnen hier echter geen conclusies aan verbonden worden. Daarbij dient opgemerkt te worden dat van de 4 deelnemers in de periode augustus t/m december 2016 2 deelnemers deze PvB al eerder hadden afgelegd.

### Actiepunten

-

## PvB WPMSH4 - K1 - Stuurt werkplaats aan + K2 - Voert werkzaamheden voor de werkplaats uit (Werkplaatsmanager Schadeherstel niveau 4, crebo 93386)

### Analyse

Periode:	augustus t/m december 2016
Aantal afgenomen examens:	1
Aantallen eindcijfer 5,5 of hoger:	0
Aantallen eindcijfer lager dan 5,45:	1
Percentage eindcijfer 5,5 of hoger:	0
Percentage eindcijfer lager dan 5,45:	100

### Conclusie

Het slagingspercentage voor deze PvB ligt zeer laag (0%). Dit lage percentage wordt beïnvloed door het geringe aantal deelnemers aan de proeve (1).

### Actiepunten

-



Overzicht cumulatieve resultaten mbo-praktijkexamens t/m december 2016

	Aantal afgenomen examens	Percentage cijfer hoger dan 5,5
<b>Autospuiter niveau 2, crebo 91770</b>		
AS2 K1 - Voorbewerken van ondergronden	67	90
AS2 K2 - Aflakken en afleveren	78	72
<b>Autospuiter niveau 3, crebo 91780</b>		
AS3 K1 - Voorbewerken van ondergronden	91	76
AS3 K2 - Aflakken en afleveren	101	67
<b>Carrosseriebouwer niveau 2, crebo 91790</b>		
CB2 K1 - Carrosserieën bouwen + CB2 K2 - Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren	21	76
<b>Carrosseriebouwer niveau 3, crebo 91800</b>		
CB3 K1 - Carrosserieën bouwen	19	74
CB3 K2 - Reparatie/onderhoud aan carrosserieën uitvoeren	19	68
<b>Caravantechnicus niveau 2, crebo 92980</b>		
CT2 K1 - Onderhoud en reparatie aan recreatievoertuigen	-	-
<b>Autoschadehersteller niveau 2, crebo 95030</b>		
SH2 K1 - Herstelt carrosserieschade	122	52
SH2 K2 - Herstelt voertuigsystemen	93	78
<b>Autoschadehersteller niveau 3, crebo 95041</b>		
SH3 K1 - Herstelt carrosserieschade	125	43
<b>Autoschadetechnicus niveau 3, crebo 95042</b>		
AST3- K2 - Herstelt voertuigen	7	43
<b>Werkplaatsmanager Schadeherstel niveau 4, crebo 93386</b>		
WPMSH4 K1 – Stuurt werkplaats aan + WPMSH4 K1 – Voert werkzaamheden voor de werkplaats uit	2	0

## Tevredenheid examendeelnemers aan mbo-praktijkexamens

Over de periode augustus t/m december 2016 waren geen evaluatiegegevens voorhanden over de tevredenheid van deelnemers aan de mbo-praktijkexamens.

In 2017 wordt een online evaluatieformulier voor het meten van de tevredenheid van deelnemers aan de mbo-praktijkexamens geëffectueerd.

## Overige evaluatiegegevens

### Overzicht geplande vs. gecancelde afnamedata

Over de periode augustus t/m december 2016 waren er geen gegevens betreffende geplande vs. gecancelde afnamedata.

### Bijzonderheden/ mismatches

Over de periode augustus t/m december 2016 waren er geen gegevens betreffende het percentage bijzonderheden/ mismatches ten opzichte van het totaal aantal afgenomen examens (uitgesplitst naar BKS-toetsen en mbo-examens).