VIND EN REPAREER DE OORZAAK

Vectorillustraties repareren en bewerken

Diagnosticeer paden voordat je vectorillustraties combineert, van een verschuiving voorziet en vervormt.

Deze handleiding is met AI vertaald. Controleer belangrijke instructies aan de hand van het Engelse origineel.

Oefenen en controleren in de software

Houd **Geen Machine** geselecteerd en blijf **verbinding verbroken** voor projectoefeningen. De meegeleverde bewerkingswaarden zijn softwarevoorbeelden, geen geteste materiaalrecepten. Bewaar de originelen en sla je eigen werk afzonderlijk op.



Een omtrek die er doorlopend uitziet of één objectregel bewijst niet dat een pad gesloten is.

1. Selecteer in **duplicates-practice.lzrproj** alles en gebruik Bewerken > Opschonen > Duplicaten verwijderen. Er worden twee duplicaten verwijderd, waarna één tagomtrek en één cirkel overblijven.

2. In **open-paths-practice.lzrproj** vindt Open vormen selecteren openingen van 0.2 en 0.8 mm. Met een drempelwaarde van 0.50 mm wordt in het voorbeeld één sluiting weergegeven; met 1.00 mm beide.

3. Vergelijk Eindpunten samen verplaatsen en Met lijn verbinden. Controleer de gewijzigde eindpunten of het verbindingssegment voordat je een tolerantie accepteert.

4. In **join-practice.lzrproj** combineert Automatisch samenvoegen vier elkaar rakende objecten tot één object waarvan de deelpaden in de gedemonstreerde versie open blijven. Eén rij in de objectenlijst bewijst niet dat het pad gesloten is.

5. Gebruik **break-apart-practice.lzrproj** afzonderlijk. Splitsen maakt de onafhankelijke onderdelen van een samengesteld pad zichtbaar; als je er één verplaatst, moet de andere op zijn plaats blijven.

6. Sluit in **burns-wrong-practice.lzrproj** het bekende open Vulling-pad, verwijder één duplicaat en het fragment buiten de pagina, en controleer daarna zowel de laag als de bewerkingsinstelling Uitvoer.

KNOOPPUNTEN TEKENEN EN BEWERKEN

Knooppunten tekenen en bewerken

1. In **drawing-practice.lzrproj** maken klikken met Tekenen rechte segmenten. Escape bevestigt een open lijn. Klikken en slepen maakt curvehandgrepen; als je op het eerste punt klikt, sluit je het blad.

2. Selecteer in **nodes-practice.lzrproj** het hart en gebruik Knooppunt bewerken. Verplaats een ankerpunt om de vorm te verplaatsen; sleep een curvehandgreep om de kromming te wijzigen terwijl het ankerpunt op zijn plaats blijft.

3. Voeg in **house-practice.lzrproj** een middelpunt toe aan de bovenrand en verplaats het daarna omhoog voor een gesloten huis met vijf knooppunten. De dakhoogte kan afwijken van het voorbeeld.

4. Sneltoetsen bij aanwijzen: I voegt in op de positie van de aanwijzer, M op het midden van een segment, D verwijdert een knooppunt, C maakt een hoek, S maakt de curve glad en L maakt de inkomende curve recht.

5. B splitst een pad bij een knooppunt. Het afzonderlijke **broken-path-example.lzrproj** toont bewust een open resultaat.

6. Bijsnijden probeert normaal gesproken te herstellen. Option/Alt-klik geeft een onbewerkt resultaat. **trim-answer.lzrproj** bevat vier open paden ondanks een doorlopend uitziende buitenomtrek.

COMBINEREN, VERSCHUIVEN EN VERVORMEN

Combineren, verschuiven en vervormen

1. Selecteer in **boolean-practice.lzrproj** de rechthoek en de grote cirkel, en laat het kleine gat niet geselecteerd. Met Lassen ontstaat een buitenste tag van 110 x 50 mm.

2. Selecteer voor het gat eerst de behouden buitenvorm, daarna de kleine cirkel, en gebruik Boolean Aftrekken. Het antwoord is een gesloten samengesteld pad met een opening van 16 mm.

3. De Boolean-assistent toont vooraf Verenigen, Aftrekken, Doorsnede, Lassen en Uitsluiten voordat je Toepassen gebruikt. Bij het antwoord met Uitsluiten blijven de buitenste gebieden behouden en wordt de overlap verwijderd.

4. In **offset-word-practice.lzrproj** is BEAM al omgezet in contouren. Voeg een verschuiving van 3 mm naar buiten toe met afgeronde hoeken en laat Origineel verwijderen uitgeschakeld. Controleer de verbonden letters en smalle openingen.

5. Gebruik Hoekstraal 3 mm voor de rechthoek in **radius-practice.lzrproj**. Gebruik Gereedschap Straal R3 op compatibele gemarkeerde hoeken van paden.

6. Probeer Selectie verbuigen met vier punten en Selectie vervormen met zestien punten, telkens vanaf afzonderlijke originelen. Vergelijk de wijzigingen in de omtrek; exacte afstanden van de aanwijzer zijn niet het doel van de oefening.

ZELFSTANDIG REPAREREN EN ANTWOORDEN CONTROLEREN

Zelfstandig repareren en antwoorden controleren

Voltooi de gevallen met verkeerde gravure, Boolean-tag en verschoven woord in afzonderlijke bestanden. Bewaar de meegeleverde startbestanden.

☐ Houd bij het geval met de verkeerde gravure alleen de bedoelde gesloten Vulling-vorm en cirkel over. Schakel bewerkingen tijdelijk in voor Voorbeeld terwijl de verbinding verbroken is, en zet Uitvoer van de bewerking vóór het opslaan weer uit.

☐ Controleer de Boolean-opening en de gesloten samengestelde omtrek. Verenigen, Doorsnede en Aftrekken geven bewust verschillende resultaten.

☐ Verschoven woord: oorspronkelijk ongeveer 134.25 x 35.79 mm en met de nieuwe buitenomtrek 140.25 x 41.79 mm. Bewaar beide en controleer kleine openingen.

☐ Gebruik de vergelijkingsprojecten van het hoofdstuk voor Tekenen, Knooppunt bewerken, Bijsnijden, Assistent, straal, Verbuigen en Vervormen. Sommige voorbeelden zijn bewust open of tonen alternatieve resultaten.

Waarom kan Automatisch samenvoegen nog steeds een vorm opleveren die ongeschikt is voor Vulling?

Wat kan een grote sluitingstolerantie veranderen?

Welk origineel bewaar je voordat je destructief gaat bewerken of converteren?

BESTANDEN EN VERGELIJKINGEN

Bestanden en vergelijkingen

Knooppunten toevoegen en wijzigen
Map adding-and-changing-nodes. **broken-path-example.lzrproj**, **house-answer.lzrproj**, **house-answer.png**, **house-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Boolean-assistent
Map boolean-assistant. **boolean-assistant-answer.lzrproj**, **boolean-assistant-answer.png**, **boolean-assistant-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Open paden sluiten
Map closing-open-paths. **open-paths-answer.lzrproj**, **open-paths-move-ends-answer.lzrproj**, **open-paths-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Dubbele paden verwijderen
Map deleting-duplicate-paths. **duplicates-answer.lzrproj**, **duplicates-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Lijnen en curven tekenen
Map drawing-lines-and-curves. **drawing-answer.lzrproj**, **drawing-answer.png**, **drawing-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Gebruik de vergelijking na je poging. Controleer de opgegeven afmetingen, instellingen en objectstructuur.

BESTANDEN EN VERGELIJKINGEN

Bestanden en vergelijkingen

Knooppunten bewerken
Map editing-nodes. **nodes-answer.lzrproj**, **nodes-answer.png**, **nodes-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Samenvoegen en splitsen
Map joining-and-breaking-apart. **break-apart-answer.lzrproj**, **break-apart-practice.lzrproj**, **join-answer.lzrproj**, **join-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Ziet er goed uit, wordt verkeerd gegraveerd
Map looks-right-burns-wrong. **burns-wrong-answer.lzrproj**, **burns-wrong-answer.png**, **burns-wrong-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Verschuivingen
Map offsets. **offset-answer.lzrproj**, **offset-answer.png**, **offset-practice.lzrproj**, **offset-word-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Hoeken afronden
Map rounding-corners. **radius-answer.lzrproj**, **radius-answer.png**, **radius-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Gebruik de vergelijking na je poging. Controleer de opgegeven afmetingen, instellingen en objectstructuur.

BESTANDEN EN VERGELIJKINGEN

Bestanden en vergelijkingen

Vormen bijsnijden
Map trimming-shapes. **trim-answer.lzrproj**, **trim-answer.png**, **trim-healed-example.lzrproj**, **trim-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Illustraties verbuigen en vervormen
Map warping-and-deforming. **deform-example.lzrproj**, **warp-answer.lzrproj**, **warp-answer.png**, **warp-practice.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Lassen en Booleaanse bewerkingen
Map weld-and-booleans. **boolean-answer.lzrproj**, **boolean-answer.png**, **boolean-practice.lzrproj**, **intersection-demo.lzrproj**, **union-demo.lzrproj**, **weld-answer.lzrproj**. Bewaar de invoer- en vergelijkingsbestanden van dit hoofdstuk bij elkaar.

Gebruik de vergelijking na je poging. Controleer de opgegeven afmetingen, instellingen en objectstructuur.