

**Abschlussprüfung****Bauzeichner/-in  
Architektur**

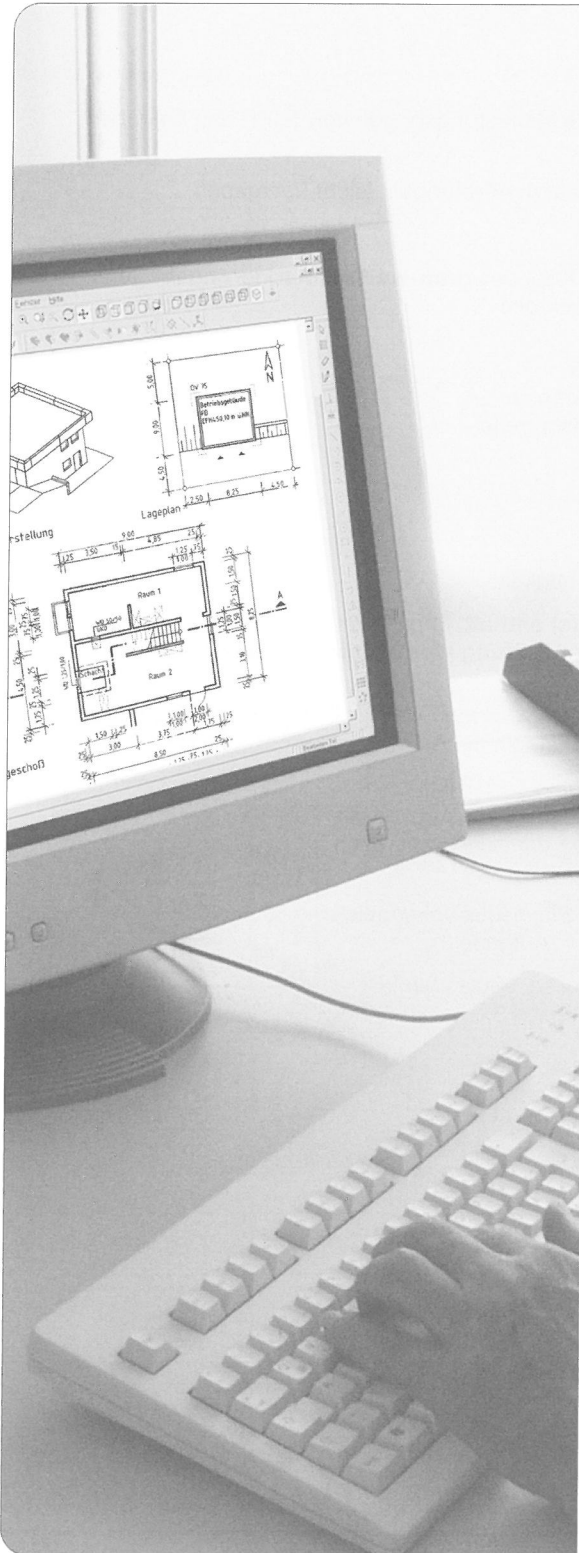
Verordnung vom 12. Juli 2002

Änderungsverordnung vom 31. Oktober 2016

Berufs-Nr.

**2106****Bereich a) Baueingabe****Teil 1****Sommer 2021**

S21 2106 K1



Vorgabezeit: Insgesamt 90 min für Teil 1 und Teil 2

Hilfsmittel: Formelsammlungen, Tabellenbücher, Zeichenwerkzeuge und nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten

## Sehr geehrter Prüfling,

bevor Sie mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnen, lesen Sie bitte **sorgfältig** die folgenden Hinweise.

### 1 Allgemeines

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich **Bereich a) Baueingabe** besteht aus:

- Teil 1 mit 15 gebundenen Aufgaben (also mit vorgegebenen Auswahlantworten)
- Teil 2 mit 9 ungebundenen Aufgaben (die Sie mit Ihren eigenen Worten in möglichst kurzen Sätzen beantworten müssen)
- Anlage(n): 6 Blatt im Format A3 für Teil 1 und Teil 2
- Markierungsbogen (grau-weiß)

Für die Ermittlung Ihrer Prüfungsleistungen werden der grau-weiße Markierungsbogen von Teil 1, das Aufgabenheft Teil 2 und gegebenenfalls die Anlage(n) zugrunde gelegt.

Am Ende der Vorgabezeit von 90 min müssen Sie den Aufgabensatz der Prüfungsaufsicht übergeben.

### 2 Hinweise für Teil 1 (dieses Heft)

Tragen Sie bitte vor Beginn der Bearbeitung der Aufgaben in den Kopf des **grau-weißen Markierungsbogens** und gegebenenfalls auf der/den **Anlage(n)** die dort geforderten Angaben ein:

- Prüfungsart und Prüfungstermin
- Die Nummer Ihrer Industrie- und Handelskammer, falls bekannt
- Die Ihnen mit der Einladung zur Prüfung mitgeteilte Prüfungsnummer
- Die auf der Titelseite dieses Aufgabenhefts aufgedruckte Berufsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen und den Ausbildungsbetrieb
- Ihren Ausbildungsberuf
- Prüfungsfach/-bereich „Bereich a) Baueingabe“
- Projekt-Nr. „01“

Sind diese Angaben bereits eingedruckt, prüfen Sie diese auf Richtigkeit.

**Prüfen Sie danach, ob dieses Heft 15 Aufgaben und 6 Anlage(n) enthält.** Informieren Sie bei Unstimmigkeiten **sofort** die Prüfungsaufsicht. **Reklamationen nach dem Schluss der Prüfung werden nicht anerkannt.**

Bei den Aufgaben in diesem Heft ist jeweils nur **eine** der 5 Auswahlantworten **richtig**. Sie dürfen deshalb nur **eine** ankreuzen. Kreuzen Sie mehr als eine oder keine Auswahlantwort an, gilt die Aufgabe als **nicht gelöst**.

Lesen Sie die Aufgabenstellung und die Auswahlantworten sorgfältig durch. Kreuzen Sie erst dann im Markierungsbogen die Ihrer Meinung nach richtige Auswahlantwort an (siehe Abb. 1, Aufgabe 1). Verwenden Sie hierfür unbedingt einen Kugelschreiber, damit Ihre Kreuze auch auf dem Durchschlag eindeutig erkennbar sind.

Sollten Sie ein Kreuz in ein falsches Feld gesetzt haben, machen Sie dieses unkenntlich und setzen Sie ein neues Kreuz an die richtige Stelle (siehe Abb. 1, Aufgabe 2).

Sollten Sie ein bereits unkenntlich gemachtes Feld verwenden wollen, setzen Sie Ihr Kreuz rechts neben das Feld in die weiße Spalte (siehe Abb. 1, Aufgabe 3).

| 1                                     | 2                                     | 3                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/>            |
| 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            |
| 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            |

Abb. 1

## Ihre Industrie- und Handelskammer wünscht Ihnen viel Erfolg!

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produkthanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

## Muster eines Markierungsbogens

|  |  |            |                |            |      |
|--|--|------------|----------------|------------|------|
| <b>Markierungsbogen</b><br>Prüfungsart und -termin |  | Kammer-Nr. | Prüfungsnummer | Berufs-Nr. | +    |
| Vor- und Familienname und Ausbildungsbetrieb       |  | 66         | 67             | 68         | 69   |
| Ausbildungsberuf                                   |  | 70         | 71             | 72         | 73   |
| Prüfungsfach/-bereich                              |  | 74         | 75             | 76         | 77   |
|  |  | 78         | 79             | 80         | 81   |
|  |  | 82         | 83             | 84         | 85   |
|  |  | 86         | 87             | 88         | 89   |
|  |  | 90         | 91             | 92         | 93   |
|  |  | 94         | 95             | 96         | 97   |
|  |  | 98         | 99             | 100        | 101  |
|  |  | 102        | 103            | 104        | 105  |
|  |  | 106        | 107            | 108        | 109  |
|  |  | 110        | 111            | 112        | 113  |
|  |  | 114        | 115            | 116        | 117  |
|  |  | 118        | 119            | 120        | 121  |
|  |  | 122        | 123            | 124        | 125  |
|  |  | 126        | 127            | 128        | 129  |
|  |  | 130        | 131            | 132        | 133  |
|  |  | 134        | 135            | 136        | 137  |
|  |  | 138        | 139            | 140        | 141  |
|  |  | 142        | 143            | 144        | 145  |
|  |  | 146        | 147            | 148        | 149  |
|  |  | 150        | 151            | 152        | 153  |
|  |  | 154        | 155            | 156        | 157  |
|  |  | 158        | 159            | 160        | 161  |
|  |  | 162        | 163            | 164        | 165  |
|  |  | 166        | 167            | 168        | 169  |
|  |  | 170        | 171            | 172        | 173  |
|  |  | 174        | 175            | 176        | 177  |
|  |  | 178        | 179            | 180        | 181  |
|  |  | 182        | 183            | 184        | 185  |
|  |  | 186        | 187            | 188        | 189  |
|  |  | 190        | 191            | 192        | 193  |
|  |  | 194        | 195            | 196        | 197  |
|  |  | 198        | 199            | 200        | 201  |
|  |  | 202        | 203            | 204        | 205  |
|  |  | 206        | 207            | 208        | 209  |
|  |  | 210        | 211            | 212        | 213  |
|  |  | 214        | 215            | 216        | 217  |
|  |  | 218        | 219            | 220        | 221  |
|  |  | 222        | 223            | 224        | 225  |
|  |  | 226        | 227            | 228        | 229  |
|  |  | 230        | 231            | 232        | 233  |
|  |  | 234        | 235            | 236        | 237  |
|  |  | 238        | 239            | 240        | 241  |
|  |  | 242        | 243            | 244        | 245  |
|  |  | 246        | 247            | 248        | 249  |
|  |  | 250        | 251            | 252        | 253  |
|  |  | 254        | 255            | 256        | 257  |
|  |  | 258        | 259            | 260        | 261  |
|  |  | 262        | 263            | 264        | 265  |
|  |  | 266        | 267            | 268        | 269  |
|  |  | 270        | 271            | 272        | 273  |
|  |  | 274        | 275            | 276        | 277  |
|  |  | 278        | 279            | 280        | 281  |
|  |  | 282        | 283            | 284        | 285  |
|  |  | 286        | 287            | 288        | 289  |
|  |  | 290        | 291            | 292        | 293  |
|  |  | 294        | 295            | 296        | 297  |
|  |  | 298        | 299            | 300        | 301  |
|  |  | 302        | 303            | 304        | 305  |
|  |  | 306        | 307            | 308        | 309  |
|  |  | 310        | 311            | 312        | 313  |
|  |  | 314        | 315            | 316        | 317  |
|  |  | 318        | 319            | 320        | 321  |
|  |  | 322        | 323            | 324        | 325  |
|  |  | 326        | 327            | 328        | 329  |
|  |  | 330        | 331            | 332        | 333  |
|  |  | 334        | 335            | 336        | 337  |
|  |  | 338        | 339            | 340        | 341  |
|  |  | 342        | 343            | 344        | 345  |
|  |  | 346        | 347            | 348        | 349  |
|  |  | 350        | 351            | 352        | 353  |
|  |  | 354        | 355            | 356        | 357  |
|  |  | 358        | 359            | 360        | 361  |
|  |  | 362        | 363            | 364        | 365  |
|  |  | 366        | 367            | 368        | 369  |
|  |  | 370        | 371            | 372        | 373  |
|  |  | 374        | 375            | 376        | 377  |
|  |  | 378        | 379            | 380        | 381  |
|  |  | 382        | 383            | 384        | 385  |
|  |  | 386        | 387            | 388        | 389  |
|  |  | 390        | 391            | 392        | 393  |
|  |  | 394        | 395            | 396        | 397  |
|  |  | 398        | 399            | 400        | 401  |
|  |  | 402        | 403            | 404        | 405  |
|  |  | 406        | 407            | 408        | 409  |
|  |  | 410        | 411            | 412        | 413  |
|  |  | 414        | 415            | 416        | 417  |
|  |  | 418        | 419            | 420        | 421  |
|  |  | 422        | 423            | 424        | 425  |
|  |  | 426        | 427            | 428        | 429  |
|  |  | 430        | 431            | 432        | 433  |
|  |  | 434        | 435            | 436        | 437  |
|  |  | 438        | 439            | 440        | 441  |
|  |  | 442        | 443            | 444        | 445  |
|  |  | 446        | 447            | 448        | 449  |
|  |  | 450        | 451            | 452        | 453  |
|  |  | 454        | 455            | 456        | 457  |
|  |  | 458        | 459            | 460        | 461  |
|  |  | 462        | 463            | 464        | 465  |
|  |  | 466        | 467            | 468        | 469  |
|  |  | 470        | 471            | 472        | 473  |
|  |  | 474        | 475            | 476        | 477  |
|  |  | 478        | 479            | 480        | 481  |
|  |  | 482        | 483            | 484        | 485  |
|  |  | 486        | 487            | 488        | 489  |
|  |  | 490        | 491            | 492        | 493  |
|  |  | 494        | 495            | 496        | 497  |
|  |  | 498        | 499            | 500        | 501  |
|  |  | 502        | 503            | 504        | 505  |
|  |  | 506        | 507            | 508        | 509  |
|  |  | 510        | 511            | 512        | 513  |
|  |  | 514        | 515            | 516        | 517  |
|  |  | 518        | 519            | 520        | 521  |
|  |  | 522        | 523            | 524        | 525  |
|  |  | 526        | 527            | 528        | 529  |
|  |  | 530        | 531            | 532        | 533  |
|  |  | 534        | 535            | 536        | 537  |
|  |  | 538        | 539            | 540        | 541  |
|  |  | 542        | 543            | 544        | 545  |
|  |  | 546        | 547            | 548        | 549  |
|  |  | 550        | 551            | 552        | 553  |
|  |  | 554        | 555            | 556        | 557  |
|  |  | 558        | 559            | 560        | 561  |
|  |  | 562        | 563            | 564        | 565  |
|  |  | 566        | 567            | 568        | 569  |
|  |  | 570        | 571            | 572        | 573  |
|  |  | 574        | 575            | 576        | 577  |
|  |  | 578        | 579            | 580        | 581  |
|  |  | 582        | 583            | 584        | 585  |
|  |  | 586        | 587            | 588        | 589  |
|  |  | 590        | 591            | 592        | 593  |
|  |  | 594        | 595            | 596        | 597  |
|  |  | 598        | 599            | 600        | 601  |
|  |  | 602        | 603            | 604        | 605  |
|  |  | 606        | 607            | 608        | 609  |
|  |  | 610        | 611            | 612        | 613  |
|  |  | 614        | 615            | 616        | 617  |
|  |  | 618        | 619            | 620        | 621  |
|  |  | 622        | 623            | 624        | 625  |
|  |  | 626        | 627            | 628        | 629  |
|  |  | 630        | 631            | 632        | 633  |
|  |  | 634        | 635            | 636        | 637  |
|  |  | 638        | 639            | 640        | 641  |
|  |  | 642        | 643            | 644        | 645  |
|  |  | 646        | 647            | 648        | 649  |
|  |  | 650        | 651            | 652        | 653  |
|  |  | 654        | 655            | 656        | 657  |
|  |  | 658        | 659            | 660        | 661  |
|  |  | 662        | 663            | 664        | 665  |
|  |  | 666        | 667            | 668        | 669  |
|  |  | 670        | 671            | 672        | 673  |
|  |  | 674        | 675            | 676        | 677  |
|  |  | 678        | 679            | 680        | 681  |
|  |  | 682        | 683            | 684        | 685  |
|  |  | 686        | 687            | 688        | 689  |
|  |  | 690        | 691            | 692        | 693  |
|  |  | 694        | 695            | 696        | 697  |
|  |  | 698        | 699            | 700        | 701  |
|  |  | 702        | 703            | 704        | 705  |
|  |  | 706        | 707            | 708        | 709  |
|  |  | 710        | 711            | 712        | 713  |
|  |  | 714        | 715            | 716        | 717  |
|  |  | 718        | 719            | 720        | 721  |
|  |  | 722        | 723            | 724        | 725  |
|  |  | 726        | 727            | 728        | 729  |
|  |  | 730        | 731            | 732        | 733  |
|  |  | 734        | 735            | 736        | 737  |
|  |  | 738        | 739            | 740        | 741  |
|  |  | 742        | 743            | 744        | 745  |
|  |  | 746        | 747            | 748        | 749  |
|  |  | 750        | 751            | 752        | 753  |
|  |  | 754        | 755            | 756        | 757  |
|  |  | 758        | 759            | 760        | 761  |
|  |  | 762        | 763            | 764        | 765  |
|  |  | 766        | 767            | 768        | 769  |
|  |  | 770        | 771            | 772        | 773  |
|  |  | 774        | 775            | 776        | 777  |
|  |  | 778        | 779            | 780        | 781  |
|  |  | 782        | 783            | 784        | 785  |
|  |  | 786        | 787            | 788        | 789  |
|  |  | 790        | 791            | 792        | 793  |
|  |  | 794        | 795            | 796        | 797  |
|  |  | 798        | 799            | 800        | 801  |
|  |  | 802        | 803            | 804        | 805  |
|  |  | 806        | 807            | 808        | 809  |
|  |  | 810        | 811            | 812        | 813  |
|  |  | 814        | 815            | 816        | 817  |
|  |  | 818        | 819            | 820        | 821  |
|  |  | 822        | 823            | 824        | 825  |
|  |  | 826        | 827            | 828        | 829  |
|  |  | 830        | 831            | 832        | 833  |
|  |  | 834        | 835            | 836        | 837  |
|  |  | 838        | 839            | 840        | 841  |
|  |  | 842        | 843            | 844        | 845  |
|  |  | 846        | 847            | 848        | 849  |
|  |  | 850        | 851            | 852        | 853  |
|  |  | 854        | 855            | 856        | 857  |
|  |  | 858        | 859            | 860        | 861  |
|  |  | 862        | 863            | 864        | 865  |
|  |  | 866        | 867            | 868        | 869  |
|  |  | 870        | 871            | 872        | 873  |
|  |  | 874        | 875            | 876        | 877  |
|  |  | 878        | 879            | 880        | 881  |
|  |  | 882        | 883            | 884        | 885  |
|  |  | 886        | 887            | 888        | 889  |
|  |  | 890        | 891            | 892        | 893  |
|  |  | 894        | 895            | 896        | 897  |
|  |  | 898        | 899            | 900        | 901  |
|  |  | 902        | 903            | 904        | 905  |
|  |  | 906        | 907            | 908        | 909  |
|  |  | 910        | 911            | 912        | 913  |
|  |  | 914        | 915            | 916        | 917  |
|  |  | 918        | 919            | 920        | 921  |
|  |  | 922        | 923            | 924        | 925  |
|  |  | 926        | 927            | 928        | 929  |
|  |  | 930        | 931            | 932        | 933  |
|  |  | 934        | 935            | 936        | 937  |
|  |  | 938        | 939            | 940        | 941  |
|  |  | 942        | 943            | 944        | 945  |
|  |  | 946        | 947            | 948        | 949  |
|  |  | 950        | 951            | 952        | 953  |
|  |  | 954        | 955            | 956        | 957  |
|  |  | 958        | 959            | 960        | 961  |
|  |  | 962        | 963            | 964        | 965  |
|  |  | 966        | 967            | 968        | 969  |
|  |  | 970        | 971            | 972        | 973  |
|  |  | 974        | 975            | 976        | 977  |
|  |  | 978        | 979            | 980        | 981  |
|  |  | 982        | 983            | 984        | 985  |
|  |  | 986        | 987            | 988        | 989  |
|  |  | 990        | 991            | 992        | 993  |
|  |  | 994        | 995            | 996        | 997  |
|  |  | 998        | 999            | 1000       | 1001 |

## Tragen Sie bitte ein:

- Prüfungsart und -termin
- Die Nummer Ihrer IHK, falls bekannt
- Ihre Prüfungsnummer
- Ihre Berufsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen sowie Ihren Ausbildungsbetrieb
- Ihren Ausbildungsberuf
- Hier „01“
- Hier „Bereich a) Baueingabe“
- Bearbeitungsbeispiele für korrekte Einträge:
  - bearbeitete Aufgabe
  - bearbeitete Aufgabe mit geänderter Lösung

### Hinweis:



# 7

Wie groß ist die Fläche  $A$  (in  $\text{m}^2$ ) des Grundstücks des MFH Schiller?

- 1  $A = 589,79 \text{ m}^2$
- 2  $A = 609,19 \text{ m}^2$
- 3  $A = 656,89 \text{ m}^2$
- 4  $A = 769,05 \text{ m}^2$
- 5  $A = 794,25 \text{ m}^2$

## Nebenrechnung Aufgabe 7:

# 8

Berechnen Sie die Höhe (in m ü NHN) der Unterkante des Unterzugs im Kellergeschoss des MFH Schiller.

- 1 + 304,01 m ü NHN
- 2 + 303,90 m ü NHN
- 3 + 303,77 m ü NHN
- 4 + 303,46 m ü NHN
- 5 + 302,85 m ü NHN

## Nebenrechnung Aufgabe 8:

# 9

Berechnen Sie das Steigungsverhältnis  $s/a$  (in cm) der Treppe aus der Tiefgarage ins Erdgeschoss des MFH Schiller nach der Schrittmaßformel.

- 1  $s/a = 18,1 / 29,2$
- 2  $s/a = 18,1 / 26,8$
- 3  $s/a = 18,7 / 25,6$
- 4  $s/a = 19,3 / 26,7$
- 5  $s/a = 19,3 / 24,4$

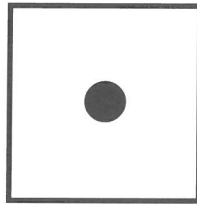
## Nebenrechnung Aufgabe 9:



# 15

Wie wird das dargestellte Symbol in einem Vermessungsriss (DIN 18702) bezeichnet?

- 1 Trigonometrischer Punkt
- 2 Polygonpunkt
- 3 Pegel
- 4 Grenzstein
- 5 Sicherungsmarke



|  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Markierungsbogen</b><br>Prüfungsart und -termin   |                                       | Kammer-Nr.                            | Prüfungsnummer                        | Berufs-Nr.                            |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
|  |                                       | 66 67 68                              | 69 70 71 72 73                        | 74 75 76 77 78                        |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| Vor- und Familienname und Ausbildungsbetrieb   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| Ausbildungsberuf   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| Prüfungsfach/-bereich  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
|  |                                       |                                       |                                       | Projekt-Nr.<br>139 140                |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| <b>Bitte die Arbeitshinweise im Aufgabenheft beachten!</b>   |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| 1  | 2                                     | 3                                     | 4                                     | 5                                     | 6                                     | 7                                     | 8                                     | 9                                     | 10                                    |
| 1 <input type="checkbox"/>   | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            |
| 2 <input checked="" type="checkbox"/>  | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 <input type="checkbox"/>   | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            |
| 4 <input type="checkbox"/>   | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            |
| 5 <input type="checkbox"/>   | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input checked="" type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/>            |
| 11   | 12                                    | 13                                    | 14                                    | 15                                    | 16                                    | 17                                    | 18                                    | 19                                    | 20                                    |
| 1 <input type="checkbox"/>   | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input type="checkbox"/>            | 1 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 <input type="checkbox"/>   | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            | 2 <input type="checkbox"/>            |
| 3 <input checked="" type="checkbox"/>  | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input checked="" type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            | 3 <input type="checkbox"/>            |
| 4 <input type="checkbox"/>   | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input checked="" type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input type="checkbox"/>            | 4 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 <input type="checkbox"/>   | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input checked="" type="checkbox"/> | 5 <input checked="" type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/>            | 5 <input type="checkbox"/>            |
| <b>Wird vom Prüfungsausschuss ausgefüllt!</b>  |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| Erreichte Punkte bei den ungebundenen Aufgaben bitte nur ganze Zahlen (Kommastellen rechtsbündig eintragen!)           |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| Bei abgewählten Aufgaben: bitte „A“ bei nicht bearbeiteten Aufgaben: bitte „X“ linksbündig eintragen (Großbuchstaben)! |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| U1   |                                       | U2                                    |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| 79 80 81   |                                       | 82 83 84                              |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| U3   |                                       | U4                                    |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |
| 85 86 87   |                                       | 88 89 90                              |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |                                       |

Haben Sie in den Markierungsbogen:

Ihre Prüfungsnummer eingetragen?

Ihre Berufsnummer eingetragen?  
(Siehe Titelseite dieses Aufgabenhefts)

Diese Felder ausgefüllt bzw. eingedruckte Angaben auf Richtigkeit geprüft?

Die Lösungen der Aufgaben eindeutig eingetragen?

Bei fehlenden oder uneindeutigen Angaben kann der Markierungsbogen nicht ausgewertet werden. Spätere Reklamationen können nicht berücksichtigt werden!



Prüfungsnummer

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Vor- und Familienname

## Industrie- und Handelskammer

### Abschlussprüfung

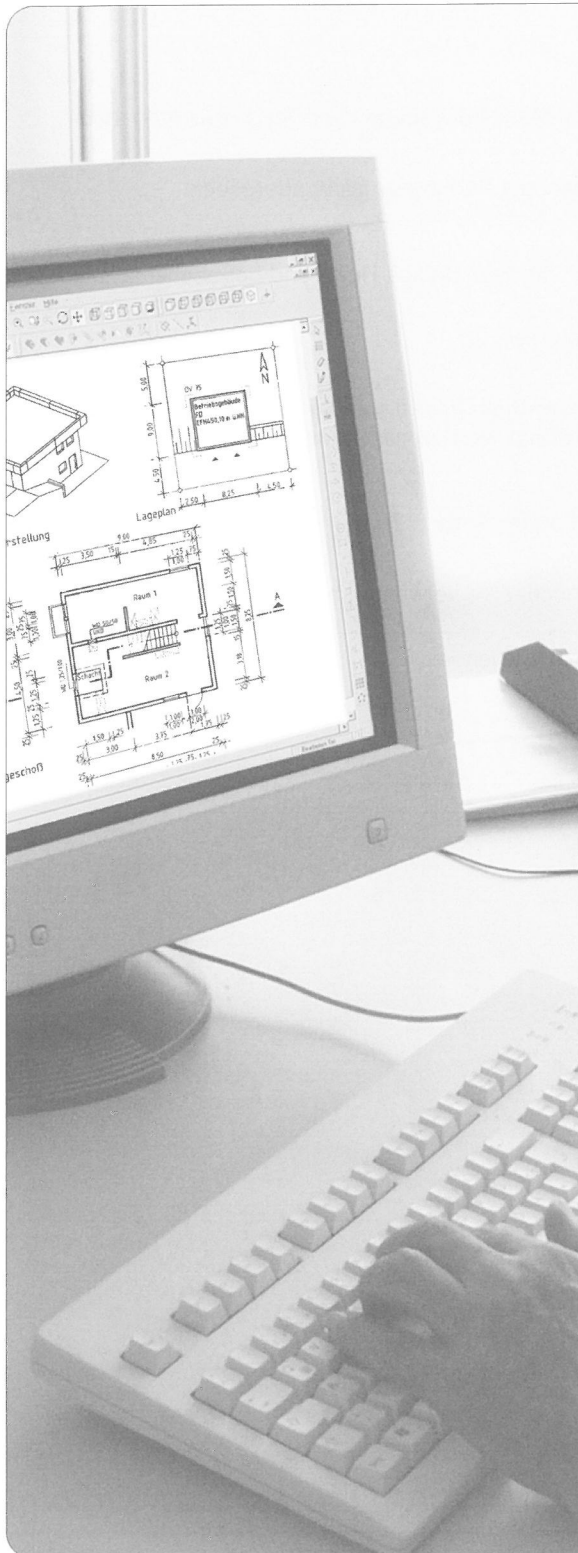
### Bauzeichner/-in Architektur

Verordnung vom 12. Juli 2002

Änderungsverordnung vom 31. Oktober 2016

Berufs-Nr.

**2106**



**Bereich a) Baueingabe**

**Teil 2**

**Sommer 2021**

S21 2106 K2

**IHK**

PAL - Prüfungsaufgaben- und  
Lehrmittelentwicklungsstelle

IHK Region Stuttgart

© 2021, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten

Vorgabezeit: Insgesamt 90 min für Teil 1 und Teil 2

Hilfsmittel: Formelsammlungen, Tabellenbücher, Zeichenwerkzeuge und nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten

---

### Sehr geehrter Prüfling,

bevor Sie mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnen, lesen Sie bitte **sorgfältig** die folgenden Hinweise.

#### 1 Allgemeines

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich **Bereich a) Baueingabe** besteht aus:

- Teil 1 mit 15 gebundenen Aufgaben (also mit vorgegebenen Auswahlantworten)
- Teil 2 mit 9 ungebundenen Aufgaben (die Sie mit Ihren eigenen Worten in möglichst kurzen Sätzen beantworten müssen)
- Anlage(n): 6 Blatt im Format A3 für Teil 1 und Teil 2
- Markierungsbogen (grau-weiß)

Für die Ermittlung Ihrer Prüfungsleistungen werden der grau-weiße Markierungsbogen von Teil 1, das Aufgabenheft Teil 2 und gegebenenfalls die Anlage(n) zugrunde gelegt.

Am Ende der Vorgabezeit von 90 min müssen Sie den Aufgabensatz der Prüfungsaufsicht übergeben.

#### 2 Hinweise für Teil 2 (dieses Heft)

Tragen Sie bitte vor Beginn der Bearbeitung der Aufgaben auf der Titelseite **dieses Hefts** und gegebenenfalls auf der/ den **Anlage(n)** die dort geforderten Angaben ein:

- Die Ihnen mit der Einladung zur Prüfung mitgeteilte Prüfungsnummer
- Ihren Vor- und Familiennamen

**Prüfen Sie danach, ob dieses Heft 9 Aufgaben und 6 Anlage(n) enthält.** Informieren Sie bei Unstimmigkeiten **sofort** die Prüfungsaufsicht. **Reklamationen nach dem Schluss der Prüfung werden nicht anerkannt.**

Bearbeiten Sie die Aufgaben, wo möglich, mit kurzen Sätzen.

Bei mathematischen Aufgaben ist der vollständige Rechengang (Formel, Ansatz, Ergebnis, Einheit) in dem dafür vorgesehenen Feld auszuführen.

Geben Sie in dem unten vorgedruckten Feld an, welche Tabellenbücher Sie verwendet haben.

Bei der Bearbeitung der Aufgaben wurden folgende Tabellenbücher verwendet:

---

---

## Ihre Industrie- und Handelskammer wünscht Ihnen viel Erfolg!

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produktanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

# Prüfungsaufgaben-Beschreibung

Nachfolgende Aufgaben beziehen sich auf die Projektunterlagen „MFH Schiller“.

## U1

Nennen Sie fünf Anforderungen, die an Abwasserleitungen gestellt werden. (10 Pkte.)

Bewer-  
tung  
(10 bis 0  
Punkte)

**Aufgabenlösung:**

Ergebnis  
U1

Punkte

## U2

Berechnen Sie die Netto-Raumfläche  $A_{\text{ges}}$  (in  $\text{m}^2$ ) des Raums Wohnen/Essen/Kochen von Wohnung 02 nach DIN 277. (10 Pkte.)

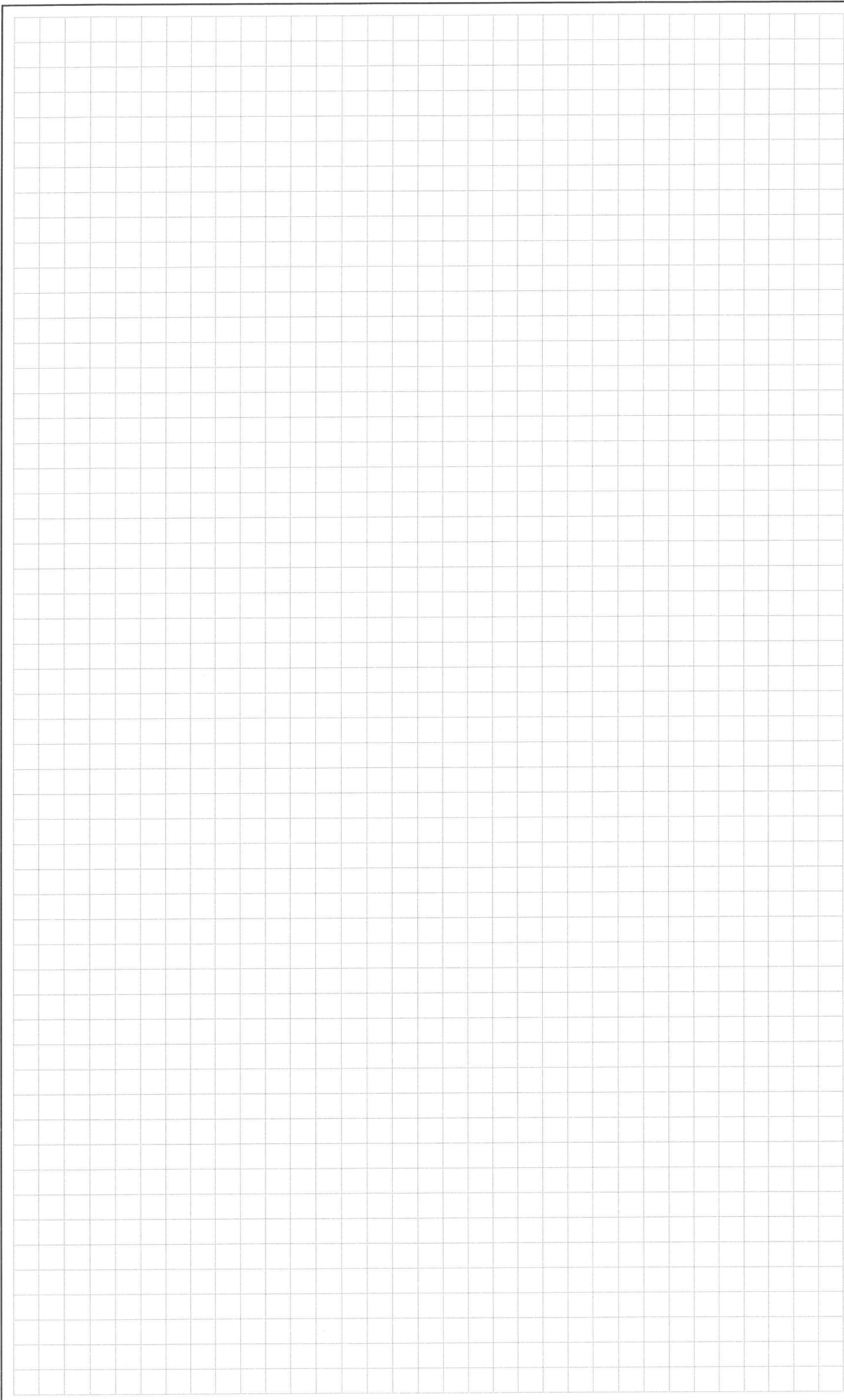
Hinweis: Der Innenputz bleibt unberücksichtigt.

**Aufgabenlösung:**

Ergebnis  
U2

Punkte





Ergebnis  
U4

Punkte

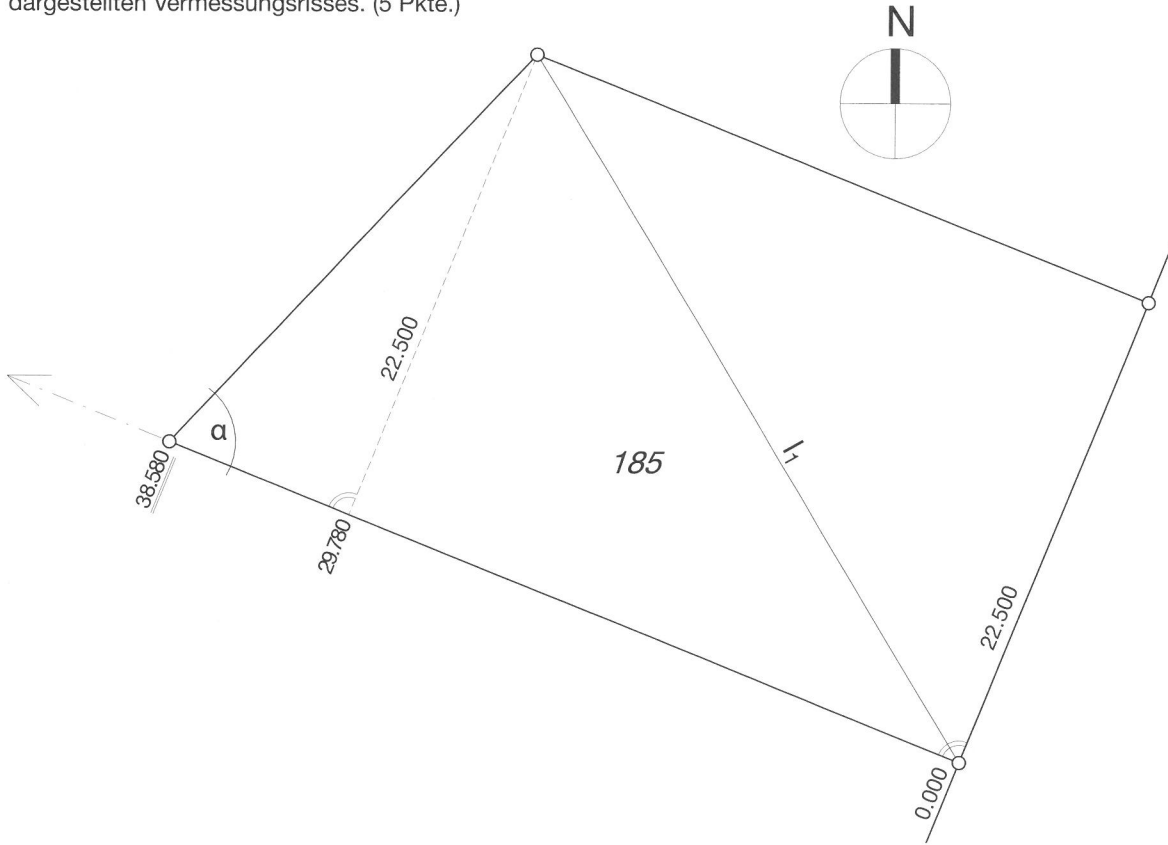
# U5

Beim Bauvorhaben MFH Schiller soll das Orthogonalverfahren eingesetzt werden.

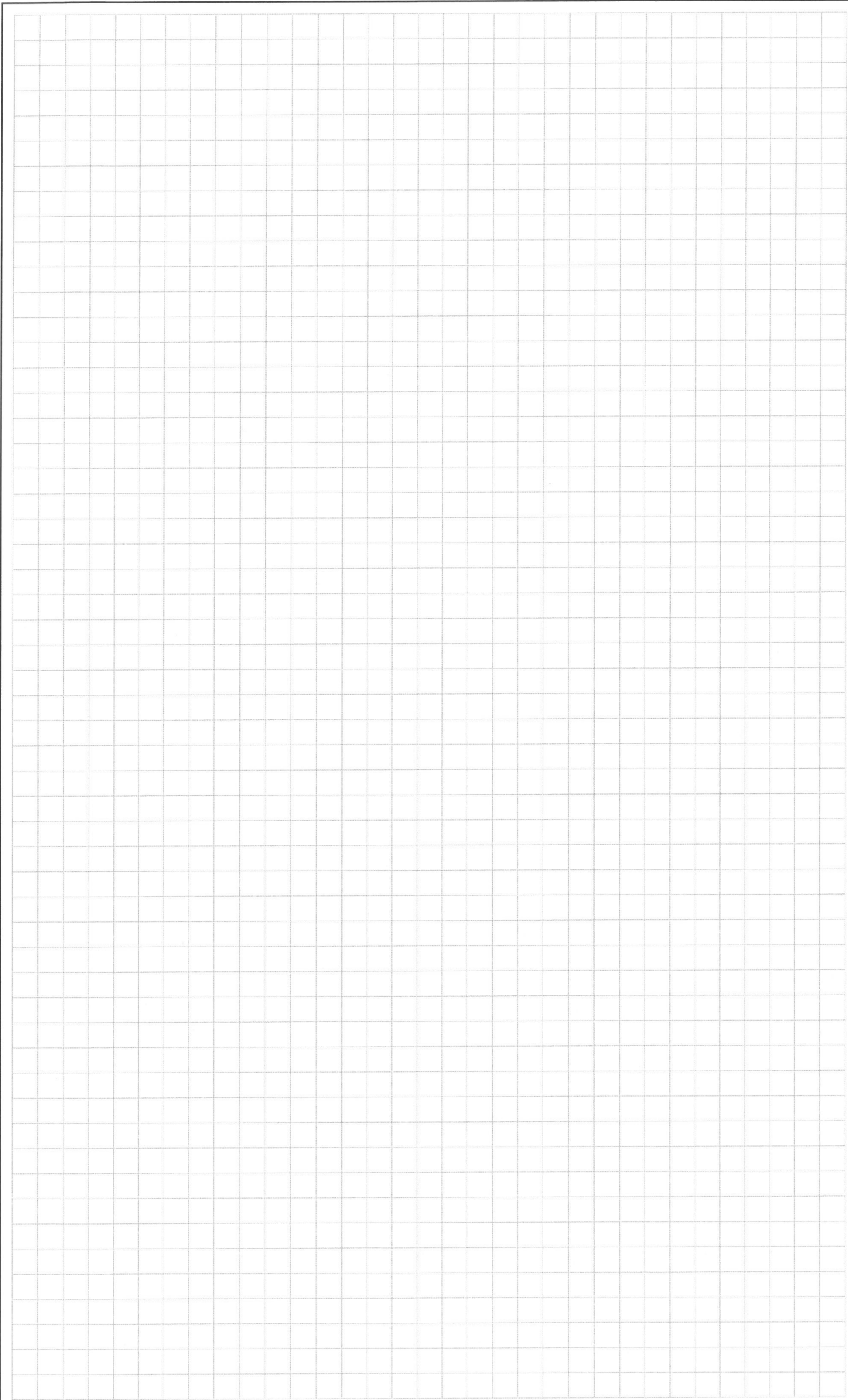
1. Bringen Sie die folgenden Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge. (5 Pkte.)

- Aufzumessende Punkte mit einem Winkelprisma auf die Messungslinie aufwinkeln
- Abstand der Lotfußpunkte zum Anfangspunkt der Messungslinie messen
- Lage der Messungslinie festlegen
- Abstand des aufgewinkelten Punkts zur Messungslinie messen
- Anfangs- und Endpunkte der Messungslinie durch Fluchtstäbe festlegen

2. Berechnen Sie das Maß  $l_1$  (in m), den Winkel  $\alpha$  (in gon) und den Umfang  $U$  (in m) des Grundstücks mithilfe des dargestellten Vermessungsrisse. (5 Pkte.)



Aufgabenlösung:



Ergebnis  
U5

Punkte



Ergebnis  
U7

Punkte

## U8

Nennen Sie drei Grundregeln zur Lage und Anordnung von Abstandsflächen (Grenzabständen) nach der Landesbauordnung. (10 Pkte.)

**Aufgabenlösung:**

Ergebnis  
U8

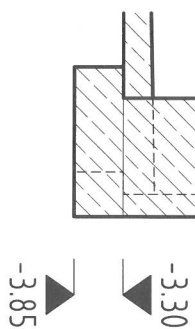
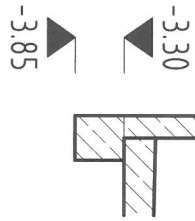
Punkte

# U9

Ergänzen und bemaßen Sie den Vertikalschnitt C-C durch die Gründung. (10 Pkte.)  
Hinweise: Blicktiefe ca. 1,50m; Höhe bis ca. -2,50m

**Aufgabenlösung:**

Schnitt C-C



Ergebnis  
U9

Punkte

Wird vom Prüfungsausschuss ausgefüllt.

Erreichte Punkte bei den  
ungebundenen Aufgaben

max. 90  
Punkte

Die Ergebnisse **U1** bis **U9** bitte in die  
dafür vorgesehenen Felder des **grau-  
weißen** Markierungsbogens eintragen!

Datum

Prüfungsausschuss

